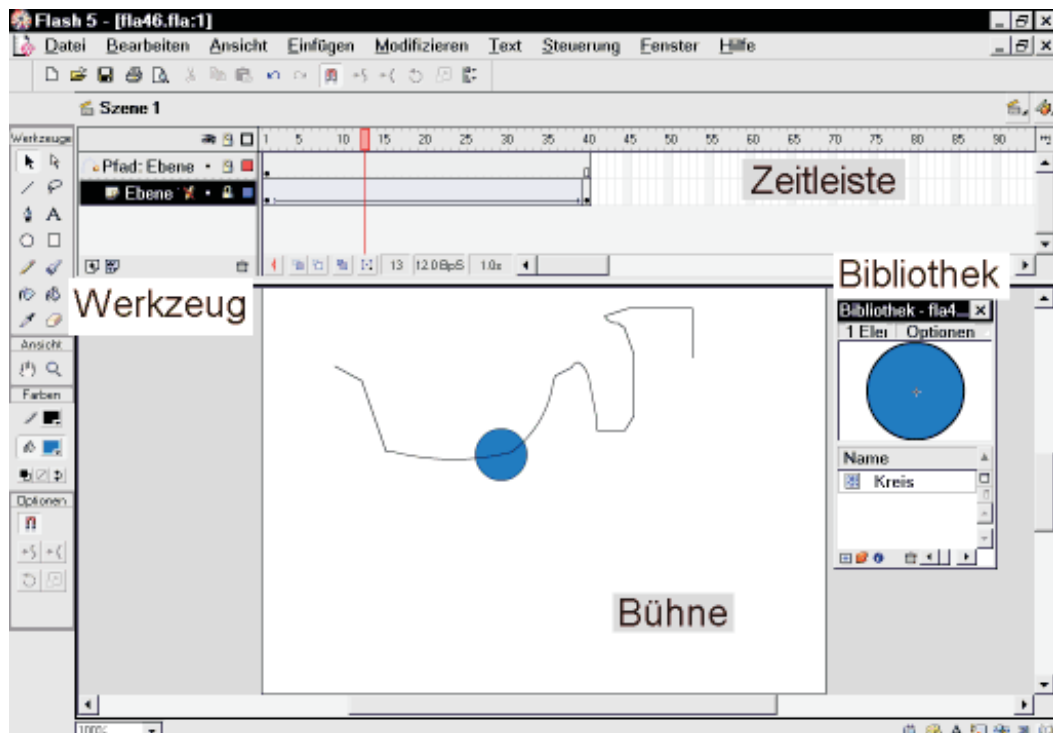


Nr. 9

€ 4,-

KnowWare EXTRA

Flash 5 für Einsteiger



**Bewegungstweening, Formtweening,
Swish, Filmsequenzen, Filme veröffentlichen**

Petra und Magnus Bilke
www.KnowWare.de

Deutschland: 4,- EUR Österreich: 4,60 EUR
Schweiz: 8 SFR Luxemburg: 4,70 EUR Italien: 5,50 EUR

Bildqualität

Wenn die Bildqualität in dieser Datei schlecht ist, liegt es daran, dass wir die Dateigrösse relativ klein möchten. Eine bessere Bildqualität würde bedeuten, dass die PDF-Datei vielleicht 4 Mal so gross sein wäre. Im Heft ist die Qualität natürlich gut ;)

Acrobat Reader: Wie ...

F5/F6 öffnet/schließt die Ansicht **Lesezeichen**

Strg+F sucht

Im Menü Ansicht stellst du ein, wie die Datei gezeigt wird

STRG+0 = Ganze Seite **STRG+1** = Originalgrösse **STRG+2** = Fensterbreite

Im selben Menü kannst du folgendes einstellen:: **Einzelne Seite**, **Fortlaufend** oder **Fortlaufend - Doppelseiten** .. Probiere es aus, um die Unterschiede zu sehen.

Navigation

Pfeil Links/Rechts: eine Seite vor/zurück

Alt+ Pfeil Links/Rechts: Wie im Browser: Vorwärts/Zurück

Strg++ vergrößert und **Strg+-** verkleinert

Bestellung und Vertrieb für den Buchhandel

Bonner Pressevertrieb, Postfach 3920, D-49029 Osnabrück

Tel.: +49 (0)541 33145-20 Fax: +49 (0)541 33145-33

bestellung@knowware.de

www.knowware.de/bestellen

Autoren gesucht

Der KnowWare-Verlag sucht ständig neue Autoren. Hast du ein Thema, daß dir unter den Fingern brennt? - ein Thema, das du anderen Leuten leicht verständlich erklären kannst?

Schicke uns einfach ein paar Beispielseiten und ein vorläufiges Inhaltsverzeichnis an folgende Adresse:

lektorat@knowware.de

Wir werden uns deinen Vorschlag ansehen und dir so schnell wie möglich eine Antwort senden.

Einführung	4	Übung 1: Grundübung als Filmsequenz.....	39
Der Arbeitsbildschirm	5	Übung 2: Erstellung eines Mosaiks	40
Werkzeuge	5	Kurzübersicht Flash5	35
Weitere Fenster	6	Schaltflächen	42
Eine Einstiegsübung	7	Übung 1: Einfache Schaltfläche.....	42
Vorbereitung	8	Übung 2: Textschaltfläche	43
Filmeigenschaften festlegen	8	Übung 3: Unsichtbare Schaltfläche.....	44
Allgemeines zu Objekten.....	8	Übung 4: Textinformation anzeigen	44
Bewegungstweening	9	Übung 5: Mosaik mit Hilfe von unsichtbaren Schaltflächen	45
Übung 1: Grundübung	9	Übung 6: Go To, Play, Stop	47
Übung 2: Größenanimation	12	Übung 7: Interaktive Steuerung	49
Übung 3: Transparent	12	Übung 8: Beliebige Webseiten aufrufen	50
Übung 4: mehrere Ebenen	13	Die Maskenebene	52
Ebenen.....	13	Übung 1: Spotlightmaske.....	52
Übung 5: Farbeffekte.....	14	Übung 2: Lauftext erstellen.....	53
Übung 6: Bewegung auf beliebigen Pfaden ...	15	Übung 3: Erstellen eines Filmes	54
Übung 7: runder Pfad.....	16	Sonstiges	57
Übung 8: Grafik ein- und ausblenden.....	17	Übung 1: Sound	57
Übung 9: Grafik einfärben.....	17	Übung 2: Preloader	58
Übung 10: drehender Text	18	Übung 3: Text mit Scrollbalken.....	61
Übung 11: Banner	19	Übung 4: Navigationsmenü	63
Formtweening	21	Übung 5: Datum und Uhrzeit.....	64
Übung 1: Formveränderungen	21	Filme veröffentlichen	66
Übung 2: Schriftveränderungen.....	21	Testen der Download-Leistungsfähigkeit eines Films.....	66
Übung 3: Komplexübung	22	Veröffentlichungen	67
Swish	25	Anpassen der HTML-Vorlage.....	67
Übung 1: Texteffekte mit Swish V 1.52	28	Browser	69
Übung 2: Objekteffekte mit Swish V 1.52	30	Index	70
Übung 3: Swish V1.52 → Swish V 2.0	33		
Übung 4: Swish V 2.0.....	34		
Filmsequenzen	39		

Einführung

Wohl jeder, der im Internet unterwegs ist, kennt Seiten mit einfach atemberaubenden Animationen, die noch dazu sehr schnell auf dem Bildschirm erscheinen. Hast du noch nicht von Flash und den Möglichkeiten dieses Programms gehört, fragst du dich sicher, wie das funktionieren kann. Setzt du bereits animierte Gifs ein, weißt du vermutlich, dass sie schon auf Grund ihrer Größe sicher nicht schnell in den Browser geladen werden.

Das Programm **Flash** ermöglicht es, Webseiten auf einfache Weise attraktiver und effizienter zu gestalten. Du kannst

- Filme mit eindrucksvollen Grafikeffekten erzeugen,
- Musik und Geräusche einbinden
- und Navigationsleisten oder Werbebanner erzeugen, die deiner Webseite eine einzigartige Wirkung verleihen.

Dem Webdesigner stehen hier Form- und Bewegungstweens, Einzelbild- und Pfadanimationen, Schaltflächen und Filmsequenzen für die freie Gestaltung zur Verfügung. Die damit erstellten Flashfilme sind durch das kompakte Vektorformat klein und erscheinen daher sehr schnell im Browser. In neueren Internetbrowsern ist der notwendige Flashplayer schon als Plug-in installiert. Benutzer älterer Browser müssen sich den Flashplayer herunterladen.

Im vorliegenden Heft lernst du die oben angeführten Möglichkeiten anhand von zahlreichen Beispielen kennen. Hast du die Übungen des Heftes absolviert, beherrschst du die grundlegenden handwerklichen Techniken im Umgang mit Flash, kennst weitergehende Möglichkeiten und kannst einschätzen, wie du Flash auf deinen Webseiten sinnvoll einsetzen kannst.

Besitzt du das Programm noch nicht, besteht die Möglichkeit eine 30 tägige Testversion im Internet auf der Seite www.macromedia.de herunterzuladen.

Als Alternative zum Programm Flash 5 stellen wir das weniger bekannte Programm **Swish** vor. Auch mit diesem Programm kannst du Flashfilme erstellen. Die Stärken von Swish liegen in der einfachen Erstellung von animierten Texteffekten wie Explosionen, Staucheffekte oder Wellen. Es gibt zwei Versionen dieses Programms:

- Swish v1.52
- Swish v 2.0

Swish v1.52 liegt inzwischen in deutscher Sprache vor. Willst du Swish testen, findest du das Programm im Internet unter dieser Adresse: www.swishzone.com

Mit Swish erstellte Animationen lassen sich in Flash5 übernehmen.

Du wirst ziemlich schnell feststellen, dass die Arbeit mit beiden Softwareprodukten viel Spaß macht.

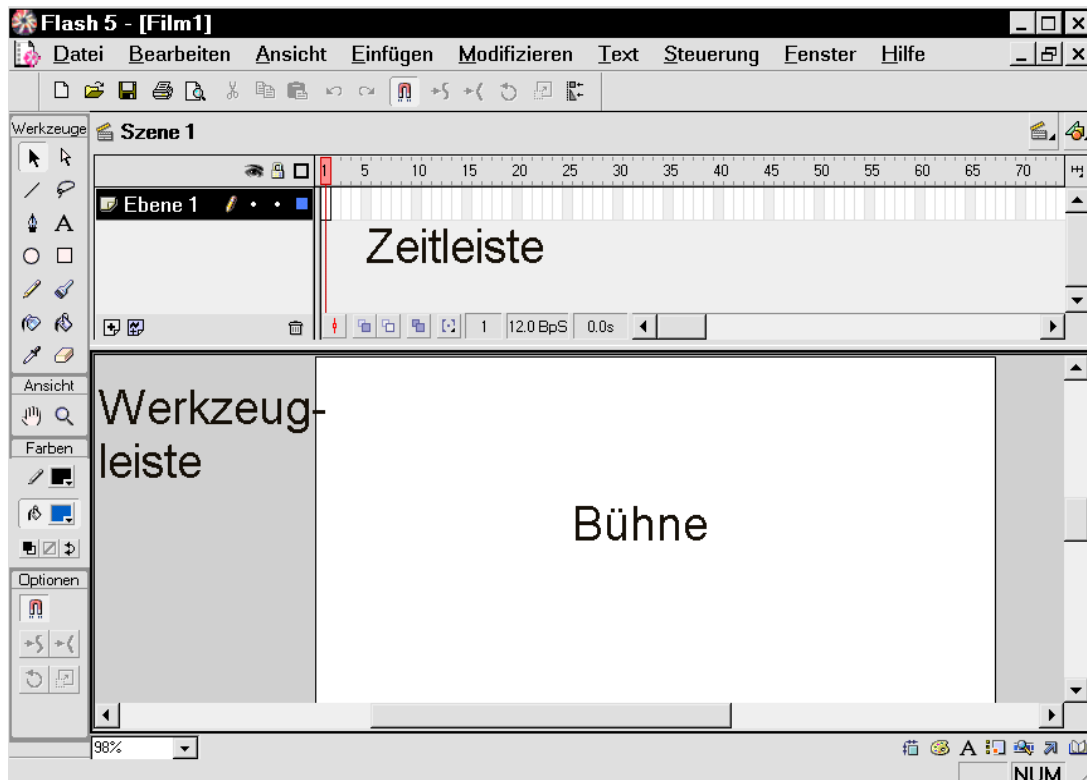
Im Gegensatz zu anderen Publikationen über Flash haben wir nicht den Ehrgeiz, alle Menüs dieser Softwareprodukte vorzustellen, sondern wollen dir den Einstieg in die Programme mit vielen kleinen Übungen erleichtern. Alle Beispiele dieses Heftes findest du im Internet unter der Adresse des Heftes www.knowware.de Dort findest du auch einen Hinweis auf www.bilke.de/flash5 wo du dir die einzelnen Beispiele in Aktion anschauen kannst. Im vorliegenden Heft ist für jedes Beispiel notiert, wie die Übungsdateien heißen.

Für den schnellen und leichten Einstieg findest du in der Mitte des Heftes auf vier Seiten eine Kurzreferenz, die du aus dem Heft lösen kannst.

Der Arbeitsbildschirm

Die Installation von Flash sollte kaum Mühe bereiten, da alles von einem Installationsassistenten erklärt wird. Hat es geklappt, sollte sich FLASH5 über das Windows-Startmenü starten lassen, und zwar über den Befehl START|PROGRAMME|MACROMEDIA FLASH 5.

Beim ersten Start von Flash siehst du zunächst zahlreiche Fenster auf deinem Bildschirm. Schließe sie erst einmal, so dass nur die unten abgebildete Arbeitsoberfläche von Flash 5 auf dem Bildschirm verbleibt.



Der Arbeitsbereich heißt in Flash 5 **Bühne**. Links neben der Bühne siehst du die **Werkzeugleiste**. Über der Bühne liegt die **Zeitleiste**, mit deren Hilfe du deinen Film steuerst.

Nützlich ist die allgemeine Symbolleiste. Wird sie nicht angezeigt, aktivierst du sie über das Menü FENSTER|SYMBOLLEISTEN|STANDARD.

















Werkzeuge

Die Werkzeugleiste, die du wie gesagt am linken Rand des Bildschirms siehst, blendest du über FENSTER|WERKZEUGE ein bzw. aus. Mit den hier befindlichen Werkzeugen zeichnest, markierst und veränderst du die Objekte deines Films.

Diese Leiste enthält 4 Bereiche:

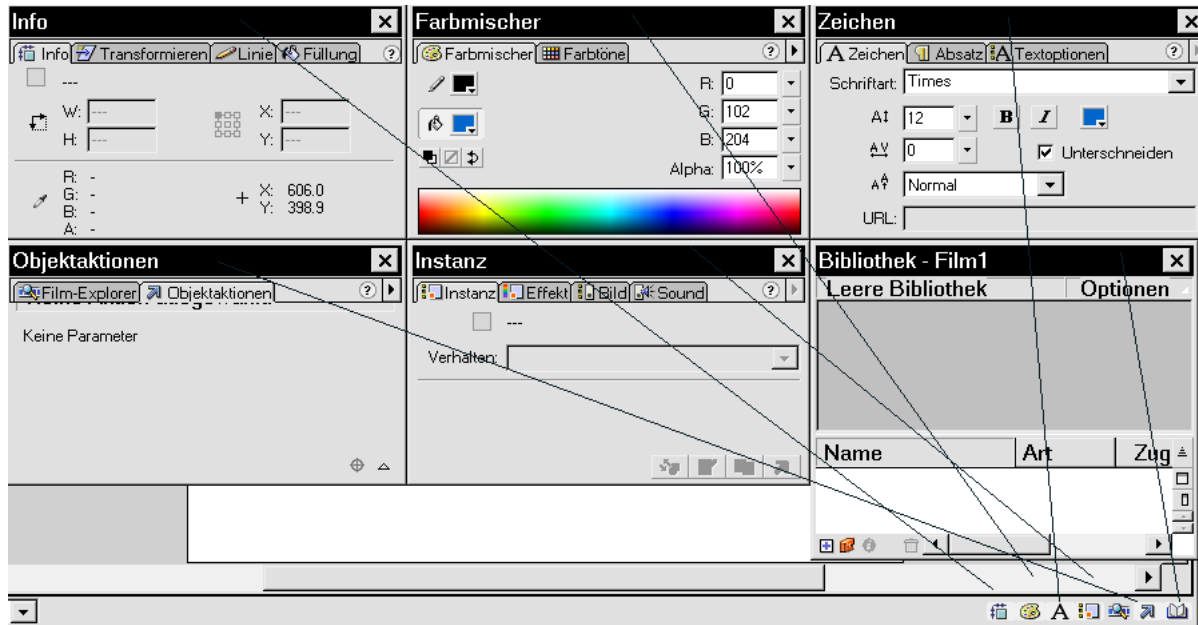
1. **Werkzeuge**
Werkzeuge zur Auswahl und zum Zeichnen der Objekte.
2. **Ansicht**
Werkzeuge für die Darstellungsgröße und den sichtbaren Bildschirmausschnitt.
3. **Farben**
Hier werden die Kontur- und die Füllfarben festgelegt.
4. **Optionen**
Zu ausgewählten Werkzeugen gibt es hier noch zusätzliche Optionen.

Die einzelnen Werkzeuge

	Pfeilwerkzeug	<p>Mit dem Pfeilwerkzeug markierst du einzelne oder auch mehrere Objekte, um sie dann zu bearbeiten.</p> <p>Durch einfachen Mausklick in ein Objekt wird die Füllung eines Objekts markiert. Durch Doppelklick in ein Objekt werden seine Füllung und seine Kontur markiert.</p> <p>Mit gedrückter Maustaste erstellst du einen Auswahlrahmen. Alle Objekte, die innerhalb des Rahmens liegen, werden markiert.</p>
	Linienwerkzeug	Mit dem Linienwerkzeug zeichnest du Geraden und Kurven. Über die Zusatztasten im unteren Bereich der Werkzeugpalette werden Linien begradigt oder geglättet.
	Stift	Mit dem Stiftwerkzeug zeichnest du wie mit einem Bleistift Linien in beliebiger Form.
	Ellipse	Mit dem Ellipsenwerkzeug erstellst du Ellipsen und Kurven.
	Freihand	Mit dem Freihandwerkzeug zeichnest du beliebige Objekte.
	Tintenfass	Mit dem Tintenfass bearbeitest du die Konturfarbe des Objektes.
	Pipette	Mit der Pipette tastest du die Farbe von Füllungen und Konturen eines Objektes ab und überträgst sie mit Hilfe des Farbeimers und des Tintenfass auf ein andere Objekt.
	Unterauswahl	Das Unterauswahlwerkzeug wird zum Anpassen von Liniensegmenten und Anzeigen von Ankerpunkten verwendet.
	Lasso	Mit dem Lasso erstellst du Auswahlbereiche beliebiger Form.
	Textwerkzeug	Das Textwerkzeug dient zum Erstellen von einzeiligen Texten oder Textblöcken mit fester Breite und automatischem Zeilenumbruch ...
	Rechteckwerkzeug	... das Rechteckwerkzeug zum Erstellen von Rechtecken und Quadraten.
	Pinsel	Mit dem Pinselwerkzeug zeichnest du pinselartige Striche. Über die Optionen dieses Werkzeuges legst du fest, wo gezeichnet werden soll.
	Farbeimer	Mit dem Farbeimer bearbeitest du die Füllung eines Objektes.
	Radiergummi	Mit dem Radiergummi kannst du beliebige Teile von Objekten löschen.

Weitere Fenster

Während der weiteren Arbeit benötigst du verschiedene Bedienfelder, die sich über FENSTER|BEDIENFELDER bzw. über die untere Symbolleiste ein- und ausblenden lassen. Diese Vielfalt an Fenstern ist zunächst gewohnheitsbedürftig. Passend zu den Übungen lernst du die Fenster im einzelnen kennen.



Eine Einstiegsübung

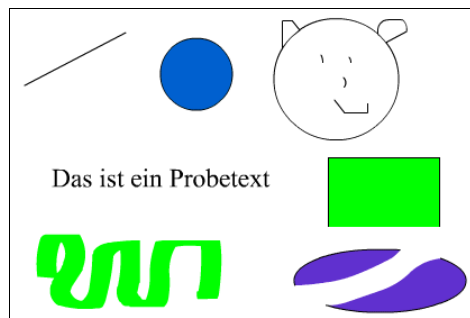
In der ersten Übung wirst du die verschiedenen Funktionen der Werkzeugleiste ausprobieren.

Beim Start von Flash5 öffnet sich eine Datei.

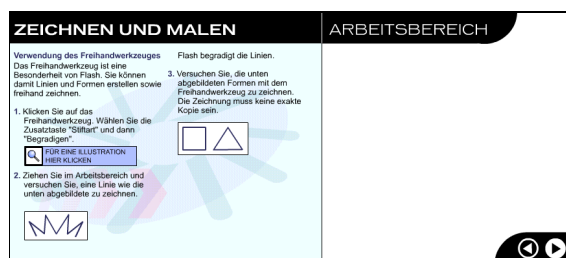
Zunächst solltest du die Werkzeuge der Werkzeugleiste ausprobieren. Sie funktionieren zum Glück so ähnlich, wie du das von anderen Programmen gewohnt bist. Du markierst das gewünschte Werkzeug, klickst auf die Bühne und markierst den Anfangspunkt deiner Zeichnung. Dann ziehst du den Mauszeiger bei gedrückter linker Taste an den Endpunkt. Im Bereich Farben und Optionen definierst du die Eigenschaften des ausgewählten Werkzeuges. Je nach Werkzeug stehen dir hier verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Im folgenden Bild siehst du die Möglichkeiten für das Pinselwerkzeug und das Farbeimerwerkzeug.



Versuche bei deinem Werkzeugtest ein ähnliches Resultat zu erzielen wie nachstehend zu sehen:



Hast du Schwierigkeiten beim Umgang mit dem Werkzeug, hilft dir Flash bei den Arbeitsschritten über HILFE|LEKTIONEN|02 ZEICHNEN.

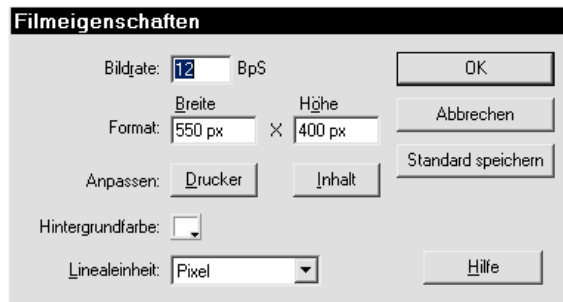


Du beendest die Hilfe über DATEI|SCHLIEßEN.

Vorbereitung

Filmeigenschaften festlegen

Öffnest du über DATEI|NEU ein leeres Dokument, hat dieses bestimmte Standardeinstellungen. Bevor du Objekte für deinen Flashfilm erstellst, solltest du die Eigenschaften für den Film festlegen. Dazu wählst du MODIFIZIEREN|FILM:



In der abgebildeten Dialogbox definierst du die Eigenschaften deines Films. Die wichtigsten sind:

- **Bildrate**
Änderung der Bildrate (Bilder pro Sekunde). Für das Internet nimmst du am besten die Bildrate 15. Präsentationen im Fernsehen nutzen die Bildrate 25. Bei Kinopräsentationen kommt man mit 24 Bildern pro Sekunde aus.
- **Format**
Breite und Höhe der Flashanimation
- **Hintergrundfarbe**
Die Hintergrundfarbe des Films
- **Linealeinheit**
Die Maßeinheit (Pixel, Zoll, Zentimeter)

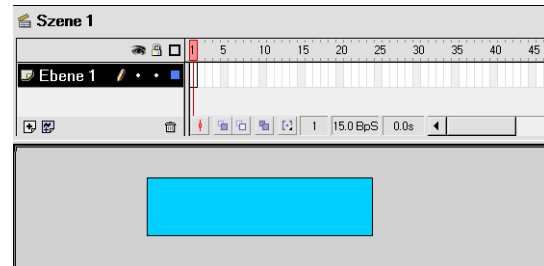
Sollen diese Einstellungen auch für spätere Dateien gelten, speicherst du sie als Standard.

Modifiziere als Test die Filmeigenschaften:

Bildrate: 15
Format: 234*60
Hintergrundfarbe: blau



Das Resultat auf dem Bildschirm sieht so aus:

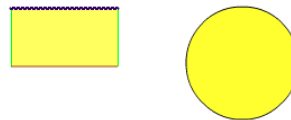


Sollte dir die Bühne zu klein sein, hilft die Lupe, wobei OPTION + vergrößert, OPTION - verkleinert.

Allgemeines zu Objekten

Alle geometrischen Formen sowie Texte, die du mit Hilfe der Zeichenwerkzeuge erstellen kannst, nennt man Objekte, die sich in drei Gruppen mit unterschiedliche Eigenschaften einteilen lassen.

- **GEOMETRISCHE FORMEN**
(z.B. Ellipsen, Quadrate, Vielecke) bestehen aus einer Füllung und einer Kontur. Letztere kann unabhängig von der Füllung bearbeitet werden und umgekehrt. So kannst du etwa unterschiedliche Farben und Positionen für Füllung und Kontur wählen. Handelt es sich z.B. um ein Rechteck, lässt sich einem Teil der Kontur (z.B. der unteren Linie) eine andere Farbe zuweisen oder ihre Form ändern.



- **GERADEN UND KURVEN**
besitzen nur Kontur, nicht aber Füllung.



- **TEXTOBJEKTE**
Auch bei Textobjekten wird nicht zwischen Füllung und Kontur unterschieden. Über das Fenster **Zeichnen** werden Schriftgröße, Schriftart und Farbe des Textes bestimmt.



Bewegungstweening

In Flash lassen sich zwei verschiedene Typen von Tween-Animationen erstellen:

- das Bewegungstweening
- und das Formtweening.

Beim **Bewegungstweening** definierst du für einen bestimmten Zeitpunkt Eigenschaften wie Position, Größe und Drehung eines Objektes und änderst diese Eigenschaften danach für einen anderen Zeitpunkt. Wie das funktioniert, zeigen dir die Übungen in diesem Kapitel.

Im **Formtweening** zeichnest du zu einem Zeitpunkt eine Form – und dann zu einem anderem Zeitpunkt eine neue Form. Flash interpoliert die Werte für die dazwischen liegenden Bilder und erstellt so die Animation. Formtweening ist Gegenstand des nächsten Kapitels.

Hier zwei Tipps für das Bewegungstweening

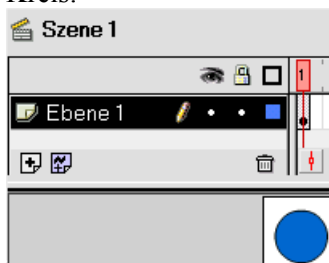
- Bewegungstweening erfolgt immer mit Symbolen.
- Unterschiedliche Bewegungstweens müssen immer auf unterschiedliche Ebenen.

Übung 1: Grundübung

Ziel dieser Übung ist, eine Kugel von links nach rechts zu bewegen. Diese **Grundübung** werden wir immer wieder benötigen. Hast du dir Dateien von der Webseite des Hefts geladen, findest du sie unter dem Dateinamen **FLA41.FLA**

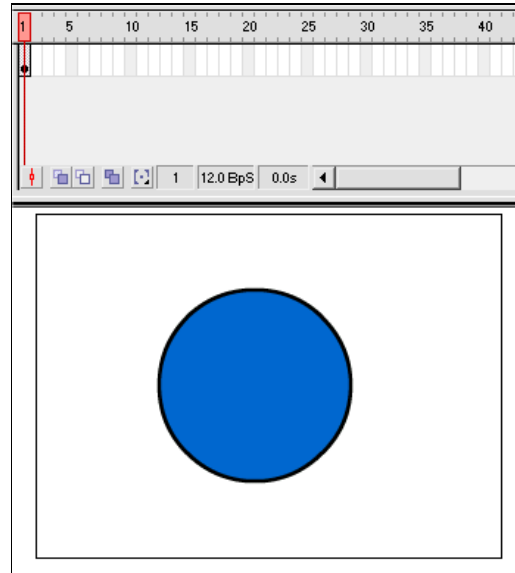
Die Umsetzung der Übung mit Flash 5 erfolgt folgendermaßen:

1. Mit dem Kreiswerkzeug zeichnest du einen Kreis.

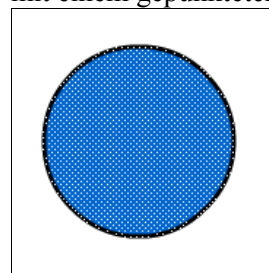


2. Nun markierst du den Kreis vollständig, indem du auf das Pfeilwerkzeug und dann links über dem Kreis auf die freie weiße Fläche klickst.

3. Jetzt ziehe die Maus bei gedrückter linker Maustaste von links oben nach rechts unten. Dadurch sollte ein so genanntes virtuelles Rechteck entstehen.

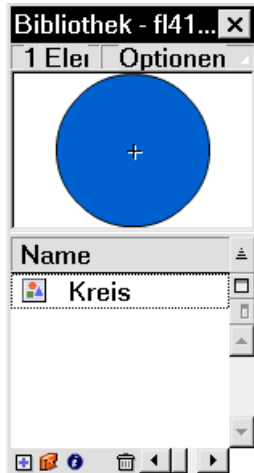


4. Lässt du jetzt die Maus los, sollte dein Kreis mit einem gepunkteten Muster versehen sein:

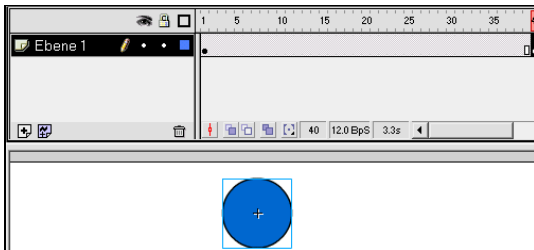


5. Jetzt musst du diesen Kreis in ein Symbol konvertieren – ein Bewegungstweening kann nämlich nur mit Symbolen erfolgen. Also wählst du EINFÜGEN|IN SYMBOL KONVERTIEREN bzw. drückst F8.
6. Im nachfolgenden Dialogfeld gibst du dem Symbol einen Namen. Ich schlage die Bezeichnung **Kreis** vor.

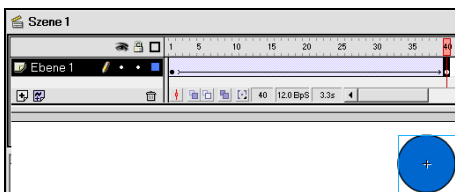
7. Dieses Symbol kannst du dir über FENSTER|BIBLIOTHEK im Bibliotheksfenster ansehen.



8. Jetzt erstellst du die Bewegung, indem du auf der Zeitleiste bei Ebene1 mit der linken Maustaste unter die Zahl 40 klickst. Lässt du die Taste los und klickst auf EINFÜGEN|SCHLÜSELBILD bzw. drückst auf F6, wird ein neues Schlüsselbild eingefügt – was du an dem schwarzen Punkt unter der 40 erkennst.

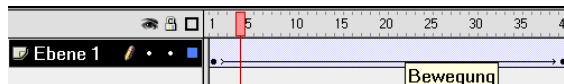


9. Nun ziehst du den Kreis mit Hilfe der Maus von links nach rechts – wodurch er sich dann natürlich auf einer anderen Position als eben befindet. Flash soll nun die Zwischenbilder berechnen. Also klickst du mit der rechten Maustaste auf das erste Schlüsselbild – das erste Bild mit dem schwarzen Punkt auf der Ebene 1. Im Kontextmenü wählst du BEWEGUNGS-TWEEN ERSTELLEN.
10. Jetzt sehen Bühne und Zeitleiste so aus:



11. Du hast es geschafft. Der Film kann jetzt getestet werden. Drückst du die ENTER-Taste, bewegt sich die Kugel von links nach rechts, wie über die Zeitleiste von Punkt 1 bis Punkt 40 vorgegeben wurde.

12. Mit dem roten Schieber in der Zeitleiste kannst du die Animation nachvollziehen. Ziehe mit gedrückter linker Maustaste an dem Schieber.



Willst du den Film testen, aktivierst du STEUERUNG|FILM TESTEN bzw. drückst STRG + ENTER. Es öffnet sich ein neues Fenster. Die Kugel rollt kontinuierlich von links nach rechts.

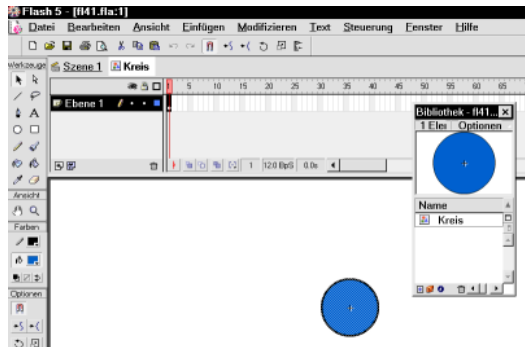
Schließe das Fenster, um in deinen Ausgangsbildschirm zu kommen.

Filme können durch einen Druck auf ENTER in der Erstellungsumgebung von Flash abgespielt werden. Einige Animationen, z.B. Filmsequenzen, funktionieren aber erst, wenn der Film in sein endgültiges Format exportiert wurde. Das erreichst du über STEUERUNG|FILM TESTEN bzw. STRG + ENTER. Flash erstellt einen Flash Player-Film (als SWF-Datei), öffnet ihn in einem eigenen Fenster und spielt ihn mit dem Flash Player ab. Die Flash Player-Datei (*.swf) befindet sich in dem selben Ordner wie die FLA-Datei (*.fla).

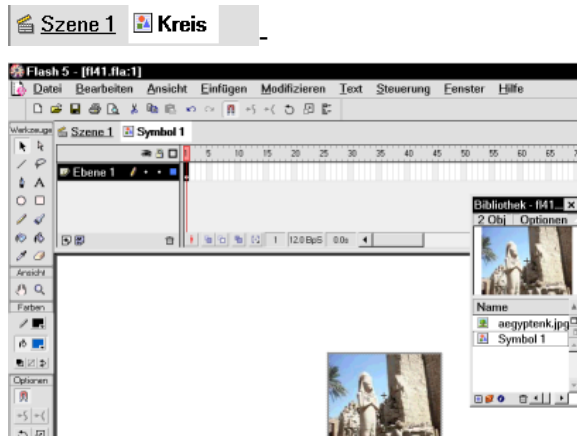
Vergiss nicht, über DATEI|DATEI SPEICHERN UNTER die Flashdatei als **FLA41.FLA** zu sichern.

Wer Lust hat, kann das Beispiel modifizieren. Es muss ja nicht immer eine Kugel sein, die sich bewegt – ein Rechteck oder eine Fotografie können das auch tun.

Im Downloadbereich findest du die Datei **AEGYPTENK.JPG**. Du kannst auch ein Bild deiner Wahl nutzen. Mit **FENSTER|BIBLIOTHEK** öffnest du diese, klickst dort doppelt auf das Symbol **Kreis** und löschst es von der Bühne, indem du es markierst und die **ENTF**-Taste drückst.



Dann fügst du über **DATEI|DATEI IMPORTIEREN** deine Grafik ein und kehrst mit einem Klick auf **Szene 1** dorthin zurück.



Beim Test verhält sich das Ägyptenbild genau so wie deine Kugel. Das Bewegungstweening bietet aber auch weitere Animationsmöglichkeiten. Über **FENSTER|BEDIENFELDER|BILD** blendest du ein neues Bedienfeld ein und klickst auf das erste Schlüsselbild in der Zeitleiste.

Ändere dann zunächst einmal die Werte für den Parameter **abbremsen**.



Anschließend testest du die Möglichkeiten des Menüpunktes **Drehen**.



UZS bedeutet Uhrzeigersinn. Bei UZS und GEGEN UZS mußt du angeben, wie oft sich dein Bild drehen soll.



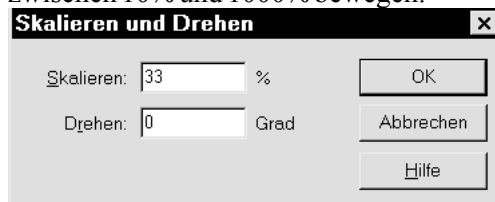
Du speicherst die Datei als **FLA41A.FLA**.

Übung 2: Größenanimation

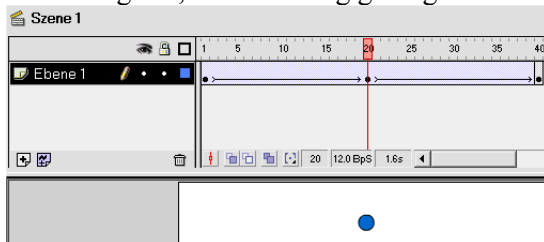
Bei diesem Beispiel geht es darum, dass sich eine Kugel von links nach rechts bewegt, wobei sie sich verkleinern und vergrößern soll. Am Bild 20 hat die Kugel ihre kleinste Größe.

Es handelt sich um eine sehr einfache Übung, die auf der vorherigen aufbaut. Hast du die Grundübung **FLA41.FLA** gespeichert, öffne sie oder erstelle sie schnell noch einmal.

1. Am Bild 20 muss nun ein zusätzliches Schlüsselbild eingefügt werden. Klicke also auf die 20 in der Zeitleiste. Über das Menü **EINFÜGEN|SCHLÜSSELBILD** fügst du ein neues Schlüsselbild ein. Schneller geht es mit der Funktionstaste F6.
2. Jetzt klickst du auf den Kreis, der sich auf der Bühne befindet, und wählst **MODIFIZIEREN|TRANSFORMIEREN|SKALIEREN UND DREHEN** bzw. drückst **STRG + ALT + S**. Den Skalierungsfaktor setzt du auf 33 %. Die einzugebenden Prozentzahlen dürfen sich zwischen 10% und 1000% bewegen.



Sieht dein Bildschirm wie die folgende Abbildung aus, ist die Übung gelungen.

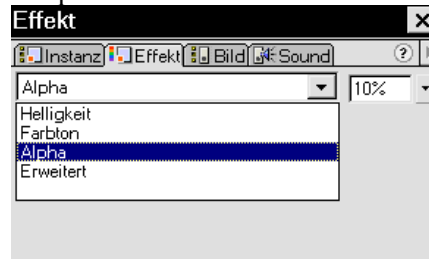


3. Du erinnerst dich, dass es für den Test mehrere Möglichkeiten gibt. Nutze zunächst die **ENTER**-Taste. Die Kugel bewegt von links nach rechts und wird kleiner und dann wieder größer.
Den Film testest du über **STEUERUNG|FILM TESTEN** bzw. **STRG + ENTER**. Jetzt bewegt sich die Kugel kontinuierlich von links nach rechts und wird größer und kleiner.
4. Die neue Datei speicherst du als **FLA42.FLA**

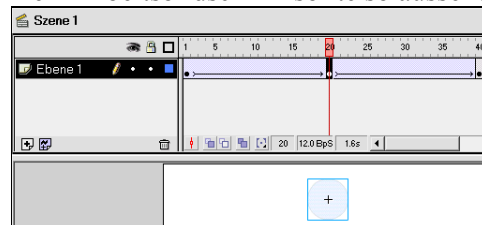
Übung 3: Transparent

Die Zielstellung dieser Übung wird es sein, dass sich eine Kugel von links nach rechts bewegt und dabei immer mehr Farbe verliert und anschließend wieder gewinnt. An Bild 20 soll die Kugel fast transparent sein.

1. Starte wieder mit unserer Grundübung. Setze bei Bild 20 wie eben in Übung 2 beschrieben ein Schlüsselbild ein.
2. Jetzt klickst du mit der rechten Taste auf den Kreis in der Bühne – in der Zeitleiste muss das 20. Bild noch markiert sein – und wählst dann **BEDIENFELDER|EFFEKT**. Das entsprechende Fenster öffnet sich.



3. Im Effektfenster siehst du ein Pull-downmenü. Dieses klickst du an und wählst **ALPHA**.
4. Die Prozentzahl änderst du von 100% auf 10. 0% würde vollständige Transparenz bedeuten.
5. Dein Arbeitsbildschirm sollte so aussehen:



6. Beim Testen bewegt sich die Kugel von links nach rechts und wird langsam ein- und ausgeblendet.
7. Du speicherst die Datei als **FLA43.FLA**

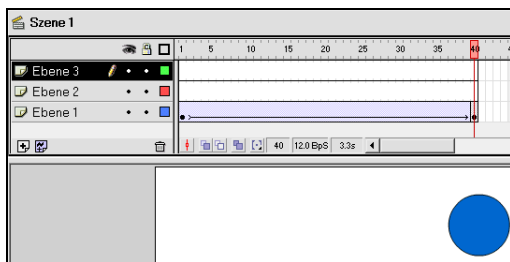
Übung 4: mehrere Ebenen

In dieser Übung sollen sich mehrere Kugeln von links nach rechts bewegen. Du wirst dazu mehrere Ebenen einsetzen.

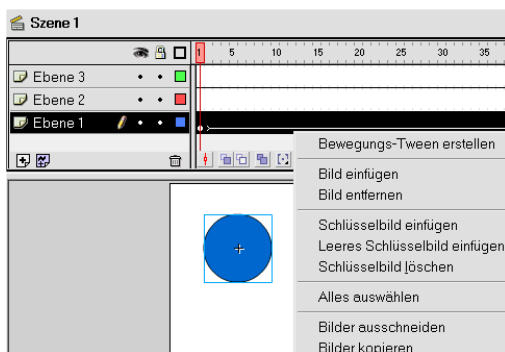
Auch diese Übung startet mit der Grundübung **FLA41.FLA**. Bei der Umsetzung des Beispiels ist folgender Tipp zu beachten.

Mehrere Objekte benötigen auch mehrere Ebenen.

1. Steht das Resultat der Grundübung auf dem Bildschirm, klickst du zweimal auf das Zeichen **EBENE EINFÜGEN**, um zwei neue Ebenen hinzuzufügen.

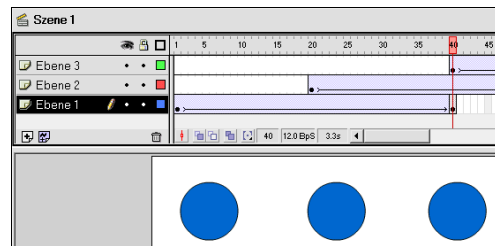


2. Klickst du dann mit der linken Maustaste auf **Ebene 1**, wird diese Ebene markiert.
3. Mit der rechten Maustaste klickst du auf irgendein Bild aus der Ebene 1. Es öffnet sich das Kontextmenü, aus dem du das Menü **BILDER KOPIEREN** wählst.



4. Auf der Ebene 2 klickst du mit der rechten Maustaste auf Bild 20 und wählst im Kontextmenü **BILDER EINFÜGEN**.
5. Dasselbe machst du mit der Ebene 3, nur klickst du hier auf das Bild 40.

6. Sehen Bühne und Zeitleiste so aus wie auf dem nachstehenden Bild, sollten beim Test 3 Kugeln von links nach rechts rollen.



7. Du speicherst die Datei als **FLA44.FLA Ebenen**

Hier wären einige allgemeine Bemerkungen zu Ebenen einzufügen, die sich bei späteren Übungen als nützlich erweisen werden.

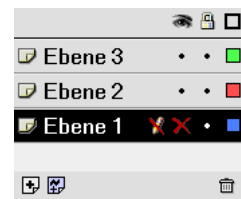
Jedem Element, jedem Sound und jeder Aktion ist eine neue Ebene zuzuordnen, die mit einem entsprechenden Namen zu versehen ist.

Neue Inhalte werden auf der augenblicklich aktuellen Ebene eingefügt. Ein Klick mit der linken Maustaste auf eine Ebene macht diese aktuell. Die jeweils aktuelle Ebene ist schwarz markiert und durch den Stift gekennzeichnet.


Ebenen kennen folgende Zustände:

- versteckt 
- gesperrt 
- Kontur 

Diese können mit einem einfachen Klick auf die Ebenenpunkte der jeweiligen Ebene ein- und ausgeschaltet werden.



Ist die Eigenschaft aktiviert, erkennt man das an dem Kreuz.

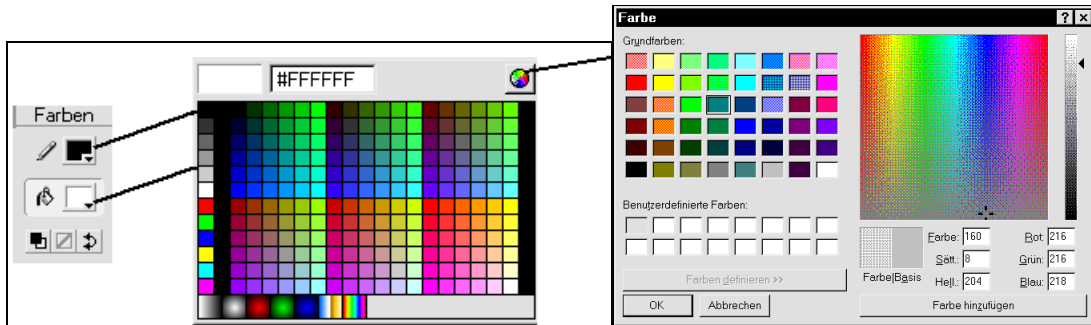
-  Eine Ebene wird gelöscht, indem sie auf den Papierkorb gezogen wird.

Übung 5: Farbeffekte

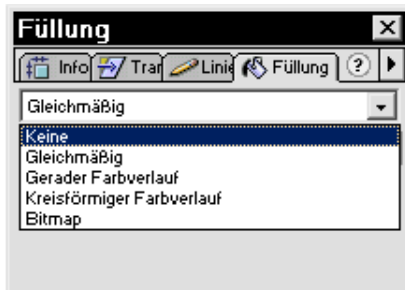
In dieser Übung sollen Farbeffekte gezielt eingesetzt werden. Ausgangspunkt ist wieder unsere Grundübung (FLA41.FLA).

1. Mit einem Doppelklick auf das Kreissymbol aktivierst du den Bearbeitungsmodus.

2. Nach einem Klick auf das Farbeimerwerkzeug kannst du für Vorder- und Hintergrund eine beliebige Farbe aus der Farbenleiste aussuchen



3. Hast du deine Auswahl beendet, klickst du auf den Kreis, der nun die ausgewählte Farbe erhält.
4. Du kannst natürlich eine eigene Füllung zusammenstellen, und zwar über FENSTER|BEDIENFELDER|FÜLLUNG.



5. Im Bedienfeld Füllung hast du die Wahl zwischen verschiedenen Füllungsarten.

Füllungsart	Beschreibung
Keine	
Gleichmäßig	Bedeutet eine Farbe, die gleichmäßig eingesetzt wird.
Gerader Farbverlauf	Bedeutet, dass du eine Farbe zusammenstellen kannst. Klickst du unter den Balken, erscheint ein neuer Zeiger:

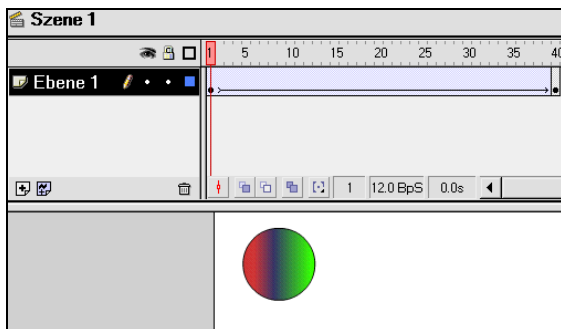
	<p>Klickst du nun auf das Quadrat des Zeigers, kannst du die Farbe ändern. Du kannst so viele Zeiger unter den Farbbalken klicken, wie du willst. Wenn du die Zeiger hin und her schiebst, kannst du den Farbverlauf beliebig ändern.</p>	
Kreisförmiger Farbverlauf	Hier arbeitest du ebenso wie beim geraden Farbverlauf.	

<p>Bitmap</p>	<p>Enthält deine Bibliothek Bitmaps, kannst du diese als Füllmuster verwenden.</p>  
---------------	--

- Hast du eine eigene Füllung zusammengestellt, kehrst du wieder in die Szene zurück, indem du auf die Ausschrift **Szene 1** am oberen Rand der Zeitleiste klickst.



- Die Farbveränderung könnte so aussehen:

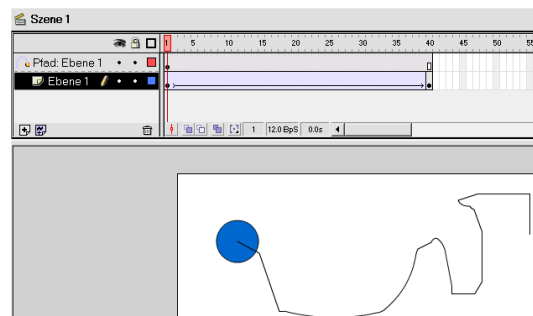
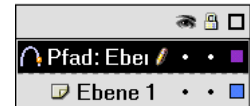


- Du speicherst die Datei als **FLA45.FLA**

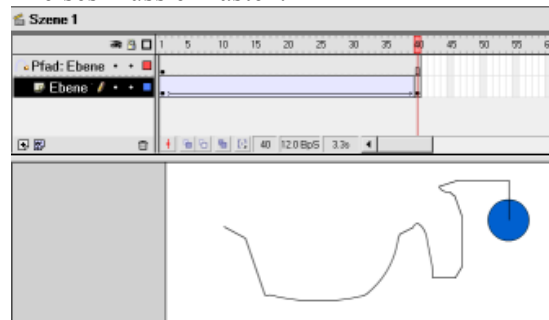
Übung 6: Bewegung auf beliebigen Pfaden

Hier soll sich unser Symbol nicht auf einer Geraden, sondern auf einem beliebigen Pfad bewegen. Ausgangspunkt ist wieder einmal die Grundübung (**FLA41.FLA**)

- Um eine neue Pfadebene zu erstellen, klickst du auf **PFADEBENE HINZUFÜGEN** am unteren Rand der Zeitleiste. Die neue Ebene heißt ... nun ja: Pfadebene.
- Beachte, dass die Pfadebene markiert sein muss, ehe du das Freihandwerkzeug nutzt und einen beliebigen Pfad vorgibst.
- Theoretisch setzt Flash automatisch die Kugel beim ersten Schlüsselbild auf den Anfang des Pfades an.




- Jetzt klickst du auf das letzte Schlüsselbild und ziehst das Kreissymbol mit der Maus auf das Ende des Pfades. Der Mittelpunkt des Kreises muss einrasten.

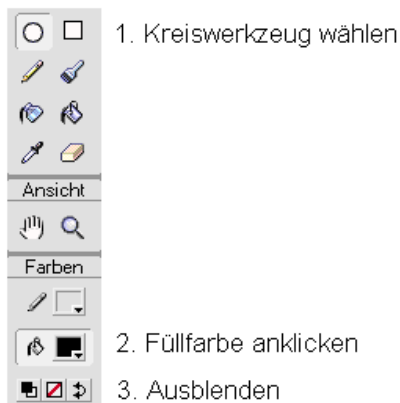


- Beim Test wirst du sehen, dass sich die Kugel auf dem vorgegebenen Pfad bewegt.
- Die Übung erhält den Dateinamen **FLA46.FLA**

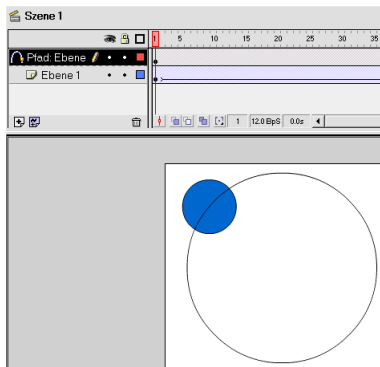
Übung 7: runder Pfad

Diese Übung ähnelt der letzten. Diesmal soll sich das Symbol (Kreis) aber auf einem runden Pfad bewegen. Ausgangspunkt ist wiederum die Grundübung (**FLA41.FLA**)

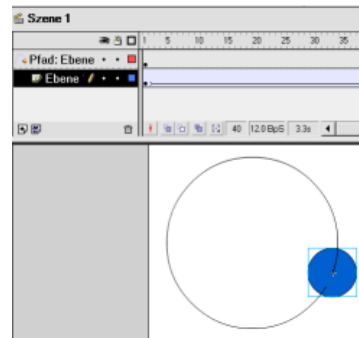
1. Klicke auf das Symbol PFAD-EBENE HINZUFÜGEN . 
2. In der neu eingefügten Pfadebene markierst du das erste Bild ...
3. ... und klickst auf das Kreiswerkzeug. Es wird nur die Kontur des Kreises benötigt. Wähle die Füllfarbe und blende sie aus.



4. Nun zeichnest du die Kontur des Kreises, der als Pfad dienen soll.



5. Benutze den Radiergummi, um eine kleine Unterbrechung in den Pfad zu setzen, da er einen Anfangs- und Endpunkt braucht.
6. Du wechselst zur Ebene 1 zurück und klickst dort auf das erste Schlüsselbild. Der Kreis ist einfach auf ein Ende des Pfades zu ziehen.
7. Nun wählst du das zweite Schlüsselbild (Position 40) und ziehst den hier erscheinenden Kreis ans andere Ende des Pfades:



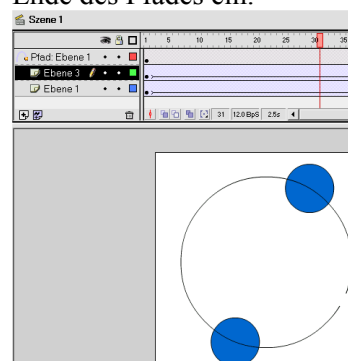
8. Testest du nun den Film, läuft der Kreis auf dem runden Pfad.
9. Du speicherst die Datei als **FL47.FLA**

Sehnt du dich nach einer Herausforderung, lasse nun einen zweiten Kreis in die entgegengesetzte Richtung laufen. Beachte dabei:

Unterschiedliche Bewegungen gehören auf unterschiedliche Ebenen.

Die Umsetzung erfolgt wie folgt:

1. Füge in das vorhandene Beispiel eine neue Ebene ein.
2. Wähle in der neuen Ebene das Bild 1 in der Zeitleiste und zeichne auf der Bühne den Kreis, der in die andere Richtung laufen soll. An Position 40 setzt du mit F6 ein Schlüsselbild. Wähle das erste Bild und erstelle ein Bewegungstween, so wie du das aus der Grundübung kennst.
3. Den neuen Kreis ziehst du an das dem Beginn des ersten Kreises entgegengesetzte Ende des Pfades. Wechsle zum anderen Schlüsselbild und raste den Kreis ans andere Ende des Pfades ein.

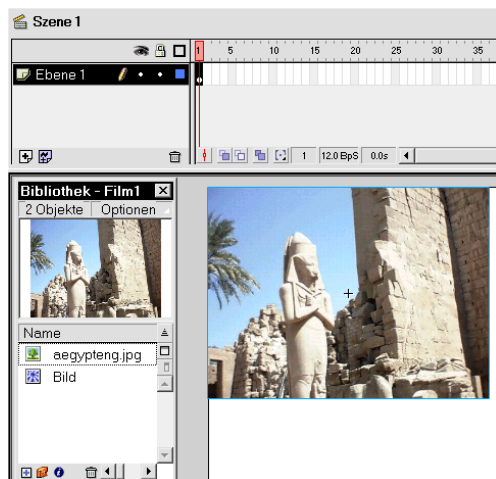


4. Hast du alles richtig gemacht, laufen die beiden Kreise entgegengesetzt.
5. Du speicherst die Datei als **FLA47A.FLA**

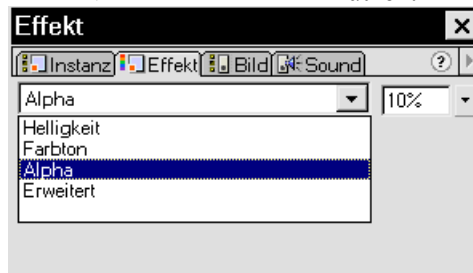
Übung 8: Grafik ein- und ausblenden

In dieser Übung soll eine Grafik ein- und ausgeblendet werden.

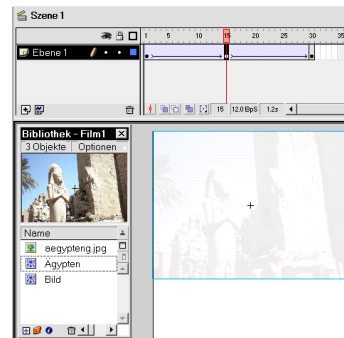
1. Öffne eine neue Datei.
2. Nun benötigst du eine beliebige Grafik. Über das Menü DATEI|IMPORTIEREN suchst du nach einer geeigneten. Hast du sie gewählt, wird sie in deine Bibliothek aufgenommen.



3. Da du auch hier ein Bewegungstween erstellen möchtest, musst du die Grafik über das Menü EINFÜGEN|IN SYMBOL KONVERTIEREN in ein Symbol umwandeln.
4. Jetzt setzt du zwei Schlüsselbilder auf Bild 15 und 30, indem du in der Zeitleiste das Bild 15 wählst und F6 drückst und den Vorgang im Bild 30 wiederholst.
5. Markiere die gesamte Ebene, klicke mit der rechten Maustaste in die Zeitleiste der markierten Ebene und wähle im Kontextmenü BEWEGUNGS-TWEEN ERSTELLEN.
6. Klicke auf das zweite Schlüsselbild (Position 15) und blende dir das Fenster Effekt ein. Du kannst dazu das Menü FENSTER|BEDIENFELDER → EFFEKT nutzen.



Wähle den Effekt Alpha. 10 % sollten für den Ausblendeeffekt genügen.



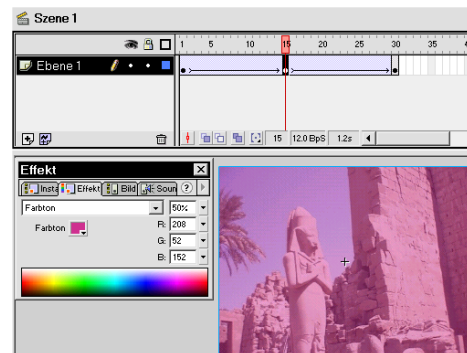
7. Das wär's schon. Testest du jetzt den Film, wird die Grafik ein- und ausgeblendet.
8. Du speicherst die Datei als **FLA48.FLA**

Übung 9: Grafik einfärben

Zielstellung dieser Übung ist, dass sich die Grafik nicht nur ein- und ausblendet, sondern sich zusätzlich verfärbt.

Ausgangspunkt ist diesmal die vorher gehende Übung **FLA48.FLA**.

1. Klicke auf das zweite Schlüsselbild (Position 15). Im hoffentlich noch eingblendeten Bedienfeld wählst du nun den Effekt **Farbton**. Hier kannst du dir eine Farbe aussuchen.

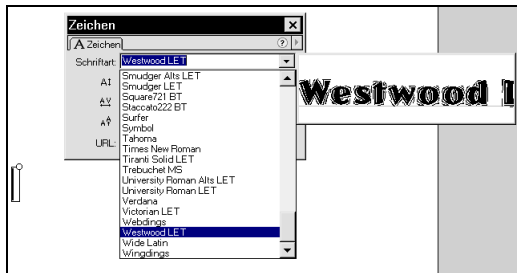


2. Testest du dann den Film, siehst du, dass die Grafik sich über den Ein- und Ausblendeeffekt hinaus auch noch verfärbt.
3. Du speicherst die Datei als **FLA49.FLA**

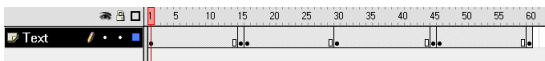
Übung 10: drehender Text

In dieser Übung soll ein rotierender Text erstellt werden. Das Endresultat sieht sehr gut aus. Die Realisierung ist recht einfach.

1. In einer neuen Datei wird der zu drehende Text erstellt, und zwar mit Hilfe des Textwerkzeugs. Willst du Schriftart und -größe ändern, aktivierst du mit FENSTER|BEDIENTFELDER|ZEICHEN das entsprechende Feld.



2. Mit der Funktionstaste F6 setzt du an den Positionen 15, 16, 30, 45, 46 und 60 der Zeitleiste Schlüsselfelder ein ...



3. ... und markierst dann das Schlüsselbild an Position 15. Über MODIFIZIEREN|TRANSFORMIEREN → SKALIEREN änderst du seine Größe.



Nutze den mittleren Ziehpunkt, um den Text zusammenzuschieben.

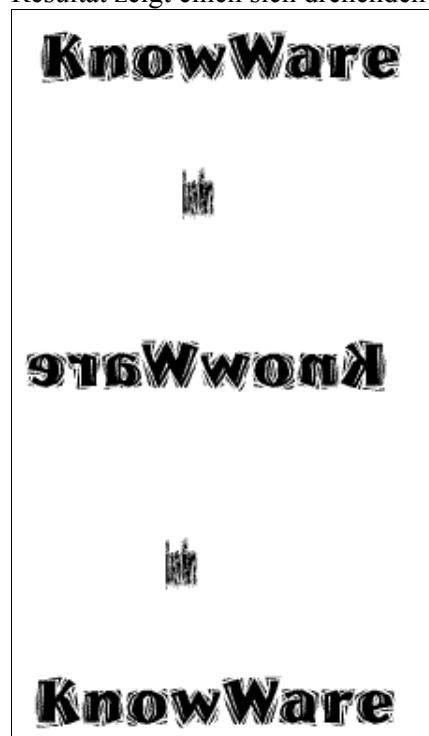


4. Nun muss das 16. Schlüsselbild bearbeitet werden. Nimm die Änderungen aus Punkt 3 noch einmal vor und wähle dann MODIFIZIEREN|TRANSFORMIEREN|HORIZONTAL SPIEGELN.

5. An den anderen Bildpunkten nimmst du folgende Änderungen vorzunehmen:

Bei Bild 30 soll eine Spiegelung durchgeführt werden. Du aktivierst wieder MODIFIZIEREN TRANSFORMIEREN HORIZONTAL SPIEGELN.	
Bei Bild 45 führst du die Punkte 4 und 3 noch einmal aus, d.h. der Text wird zusammengepresst und gespiegelt.	
Bei Bild 46 wird das Bild zusammengeschieben.	
Bei Bild 60 werden keine Änderungen getätigt.	

6. Jetzt ist nur noch ein Bewegungstween zu erstellen. Du markierst die Ebene, klickst mit der rechten Maustaste auf die Zeitleiste und wählst BEWEGUNGS-TWEEN ERSTELLEN aus.
7. Mit STRG+ENTER testest du den Film. Das Resultat zeigt einen sich drehenden Text:



8. Die Datei wird gespeichert als **FLA410.FLA**

Übung 11: Banner

In dieser Übung wird ein Banner erstellt, das darauf aufmerksam macht, dass KnowWare-Hefte gut und preiswert sind. In dieser Übung wirst du nichts Neues lernen, sondern einen Teil der bisher eingesetzten Animationsmöglichkeiten verwenden.

Banner kennst du vermutlich aus dem Internet. Sie dienen dazu, auf einer Internetseite Werbung einzusetzen. Die Bannergröße wird in Pixeln angegeben. Gängige Bannermaße sind z.B.:

100*70 137*60 468 *60
234*60 130*80 400*40

Möchtest du mit deinem Banner am Bannertausch teilnehmen, musst du dich in der Regel an die dort vorgegebenen Maße halten. Unser Banner soll die Größe 234 *60 haben.

Die Sache sieht so aus:

1. Zunächst stellst du die Größe des Filmes auf 234 * 60 ein und wählst eine Hintergrundfarbe. Die Einstellungen definierst du über MODIFIZIEREN|FILM.

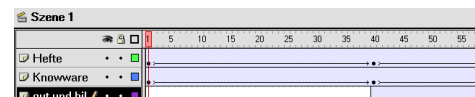


2. Nun entwirfst du dein Banner. Im vorliegenden Fall werden die Texte **KnowWare** und **Hefte** drehend in das Bild geschoben. Dann sollen die Texte langsam ausgeblendet werden und aus dem Bild schweben. Gleichzeitig wird der Text **gut und preiswert** eingeblendet.

Das Ergebnis sieht hoffentlich so aus:




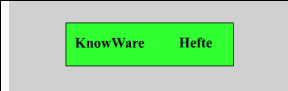
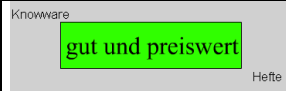
3. Sieh dir nun die Zeitleiste der Übung an:



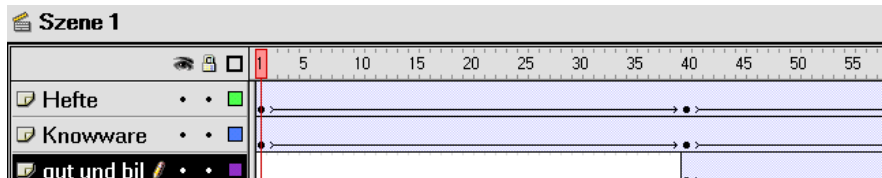
Der Haupttrick besteht darin, für jeden Text eine Ebene zu erstellen. Füge also gleich zwei weitere Ebenen hinzu, indem du

nebenstehende Schaltfläche anklickst:

4. Nach einem Doppelklick auf die einzelnen Ebenen bezeichnest du sie jeweils als
 - Hefte
 - KnowWare
 - gut und preiswert
5. Setze anschließend die Inhalte der folgenden Tabelle um – und achte dabei darauf, in der richtigen Ebene zu arbeiten.

Schlüsselbild	1	40	80
Texte anordnen wie folgt		 „gut und preiswert“ ist in er Mitte der Bühne anzuordnen.	
Bewegungstweens (siehe unten) erstellen	Hefte 1 → 40 Knowware 1 → 40	Hefte 40 → 80 Knowware 40 → 80 gut und preiswert 40 → 80	
Effekte		„gut und preiswert“ hat die Größe 10% und den Effekt Alpha=0	„Knowware Hefte“ erhält den Effekt Alpha = 0

6. Die Zeitleiste hat nun nachfolgendes Aussehen.



7. Die Bewegungstweens der Ebenen „Hefte“ und „Knowware“ zwischen 1 und 40 drehen einmal im Uhrzeigersinn. Es ist jeweils das 1. Schlüsselbild zu wählen, und die Einstellungen sind wie im nächsten Bild vorzunehmen.

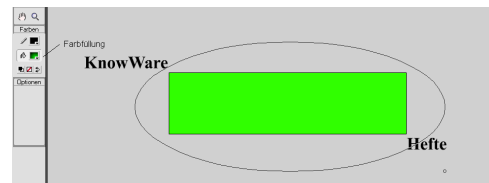


8. Teste nun das Banner. Willst du ein Gefühl für die Größe erhalten, aktivierst du DATEI | VORSCHAU FÜR VERÖFFENTLICHUNGEN | HTML

9. Du speicherst die Datei als **FLA411.FLA**

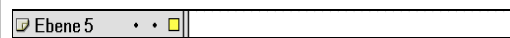
Das Beispiel lässt sich um einen Hintergrund mit Farbverlauf erweitern (**FLA411A.FLA**).

1. Dafür erstellst du eine neue Ebene und setzt im ersten Bild mit F6 ein Schlüsselbild.
2. Wähle einen interessanten Farbverlauf aus den Füllfarben aus. Anschließend zeichnest du mit dem Ellipsenwerkzeug eine Ellipse, die die Bühne überdeckt.



3. Bei Punkt 80 muss ein zweites Schlüsselfeld gesetzt werden, damit dieses Bild die ganze Zeit eingeblendet wird.

Es kann sein, dass Flash 5 beim Einfügen einer neuen Ebene in dieser schon Reservierungen für Bilder, also leere Schlüsselbilder eingesetzt hat:



In diesem Fall solltest du sie löschen, indem du die Ebene markierst und im Kontextmenü der rechten Maustaste BILD ENTFERNEN wählst:



Sicher fallen dir noch weitere Verbesserungen ein.

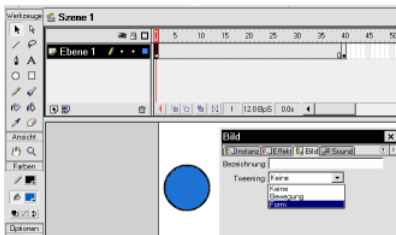
Formtweening

Beim **Formtweening** zeichnet man zunächst eine Form, um dann eine neue Form zu erstellen. Flash berechnet die Werte für die dazwischen liegenden Bilder und konstruiert daraus die Animation.

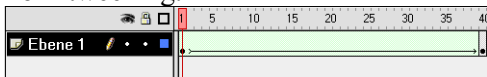
Übung 1: Formveränderungen

Ziel dieser Übung ist, eine Form, in diesem Fall einen Kreis, in eine andere umzuwandeln, hier ein Rechteck.

1. Öffne für diese Übung eine neue Datei und setze mit dem Kreiswerkzeug einen Kreis auf der Bühne. Bild 1 wird in der Zeitleiste durch ein Schlüsselbild gekennzeichnet.
2. Bei Bild 40 setzt du mit F6 ein weiteres Schlüsselbild. Lösche den Kreis und zeichne an ungefähr derselben Stelle ein Rechteck, das eine andere Farbe haben kann als der Kreis.
3. Ist das Fenster **Bild** nicht eingeblendet, öffnest du es über FENSTER|BEDIENFELDER|BILD.



4. Klappe das Menü TWEENING auf und wähle FORM. Die Zeitleiste zwischen dem 1. und 40. Bild müsste jetzt grün gefärbt und ein durchgehender Pfeil in der Zeitleiste vorhanden sein. Die grüne Farbe bezeichnet das Formtweening.

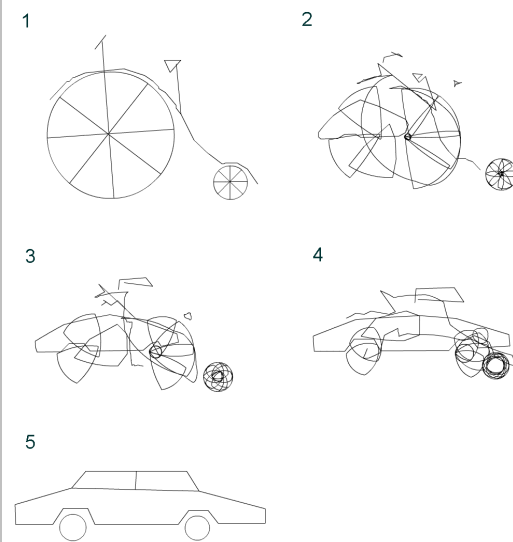


5. Ein Test beweist, dass sich der Kreis in Form und Farbe langsam in ein Rechteck wandelt. Das nachfolgende Bild zeigt, wie die Form bei Zeitpunkt 0, 10, 20, 30 und 40 während der Animation aussieht.



6. Du speicherst die Datei als **FLA451.FLA**

Bist du mit dem Freihandwerkzeug vertraut, kannst du die Formen Kreis und Rechteck gegen andere austauschen. Es ist schon beeindruckend, wie aus einem Fahrrad z.B. ein Auto wird – und zwar in der Datei **FLA51A.FLA**

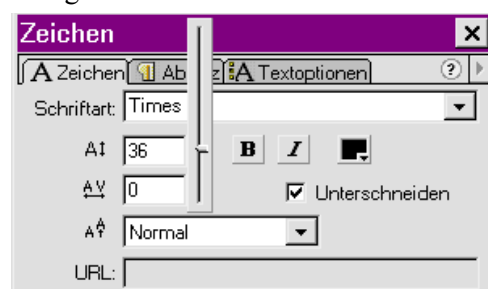


Das Formtweening lässt sich unmittelbar nicht mit Symbolen, Textblöcken oder Bitmapgrafiken durchführen. Werden diese Elemente aber über MODIFIZIEREN|TEILEN umgewandelt, kann diese Technik auch hier angewandt werden.

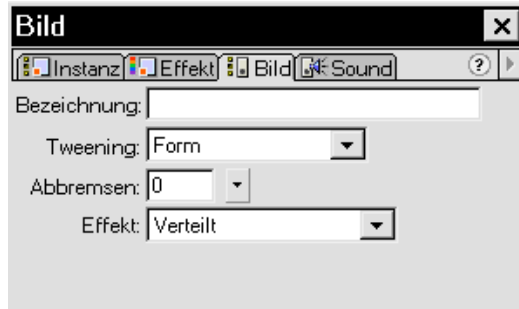
Übung 2: Schriftveränderungen

In dieser Übung wandelt sich der Text **KnowWare** in den Text **gut und preiswert**.

1. Du erstellst eine neue Datei.
2. Hier aktivierst du zunächst über FENSTER|BEDIENFELDER|ZEICHEN das relevante Bedienfeld und wählst Parameter wie Textart, Textgröße oder Farbe für deinen Text.



- Dann klickst du das Textwerkzeug an und schreibst **KnowWare**.
- Im Bild 40 setzt du mit F6 ein Schlüsselbild, löschst den Text **KnowWare** und schreibst statt dessen **gut und preiswert**
- Bevor ein Formtweening durchgeführt werden kann, müssen die Texte geteilt werden. Also klickst du nun auf das erste Schlüsselbild.
- Du wählst MODIFIZIEREN|TEILEN, klickst auf das 40. Schlüsselbild und wählst wiederum MODIFIZIEREN|TEILEN.
- Das Formtweening selbst erledigst du über das Bedienfeld BILD, das du mit FENSTER|BEDIENFELDER|BILD aktivierst. Versichere dich, dass das erste Schlüsselbild gewählt ist, und wähle dann im TWEENING-Menü FORM.



- Nun wandelt sich Text **KnowWare** in **gut und preiswert**:

KnowWare

KnowWare

gut und preiswert

gut und preiswert

gut und preiswert

- Probiere auch die Optionen ABBREMSEN und EFFEKT aus dem Bedienfeld BILD aus.
- Du speicherst die Datei als **FLA52.FLA**

Übung 3: Komplexübung

In dieser Übung sollen Bewegungs- und Formtweening gemeinsam eingesetzt werden.

Die Lösung könnte wie folgt aussehen.

Ägypten



Luxor



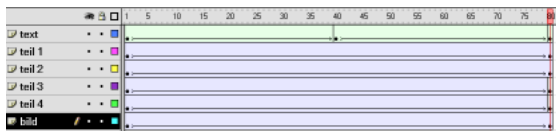
Ägypten



Die Bildschirmausschnitte wurden bei 1, 20, 40, 60 und 80 aufgenommen. Der Text **Ägypten** verwandelt sich mit Unterstützung von Formtweening in **Luxor** und wieder zurück. Das Bild wurde in 4 Teile geteilt. Mit Hilfe des Bewegungstweening bewegen sich die einzelnen Teile gegen den Uhrzeigersinn aus dem Bild. In der Zwischenzeit wird das Bild vollständig eingeblendet.

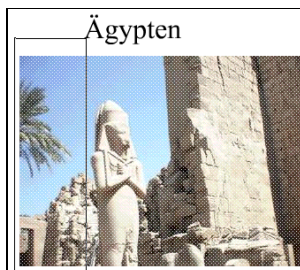
Wer Lust hat, probiert das Beispiel selbst aus. Klappt es nicht ganz, hier der erste Tipp:

Unterschiedliche Bewegungen gehören auf unterschiedliche Ebenen.



Sollte die Sache nicht zum Laufen kommen, folgt hier eine Lösung:

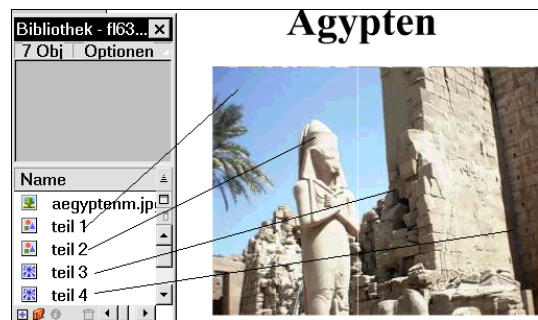
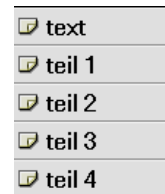
1. Du öffnest eine neue Datei.
2. Zuerst erarbeitest du die Schriftverformung. Im Bedienfeld **Zeichen** definierst du die Einstellungen für die Schrift und schreibst **Ägypten**. An Position 40 gibst du den Text **Luxor** ein. An Position 80 steht wieder der Text **Ägypten**. Die Texte an Position 1, 40 und 80 werden über **MODIFIZIEREN|TEILEN** verändert.
3. Anschließend nimmst du das Formtweening vor.
4. Nun fügst du über die entsprechende Schaltfläche eine neue Ebene ein und teilst über **MODIFIZIEREN|TEILEN** das Bild **AEGYPTENM.JPG**
5. Markiere ein Viertel des Bildes.



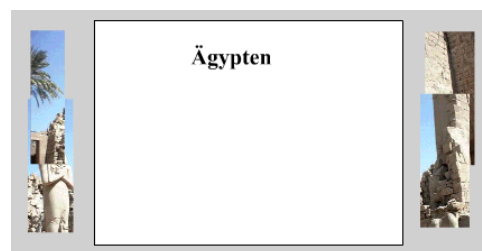
6. Über **EINFÜGEN|IN SYMBOL KONVERTIEREN** erstellst du den ersten Teil:



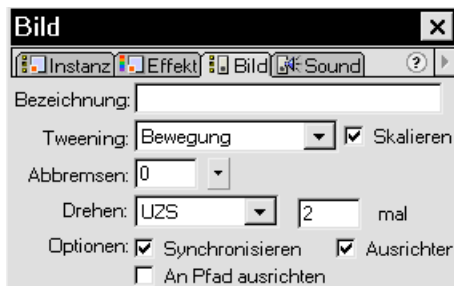
7. Mit der **ENTF**-Taste löschst du das Teil1 von der Bühne. Durch die Konvertierung ist es in der Bibliothek enthalten.
8. Letzteres wiederholst für die drei übrigen Teile.
9. Dann fügst du 3 Ebenen ein und benennst sie so:
10. Du markierst jeweils das erste Bild der Ebene und ziehst die einzelnen Teile auf die Bühne. Achte darauf, dass du immer in der richtigen Ebene arbeitest.



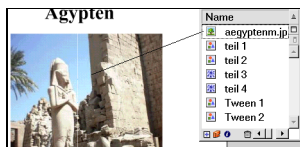
11. Dann setzt du an Position 80 in den Ebenen **teil1**, **teil2**, **teil3** und **teil4** mit **F6** Schlüsselbilder und ziehst die Einzelteile aus der Bühne.



12. In den Ebenen **teil1**, **teil2**, **teil3** und **teil4** wird jeweils ein Bewegungstween mit folgenden Einstellungen erstellt:

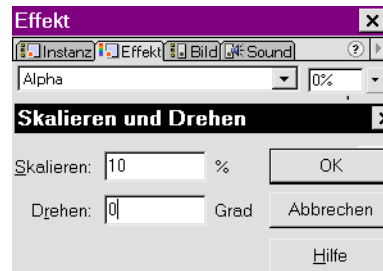


13. Im letzten Schritt wird eine weitere Ebene benötigt, die ich **BILD** genannt habe. Positioniere den Cursor auf dem ersten Bild dieser Ebene und schiebe das Bild **AEGYPTENM.JPG** genau an die Stelle, wo sich bereits die 4 Teile befinden.



14. Bei der Position 80 in der Ebene **BILD** setze ein weiteres Schlüsselbild mit F6.

15. Erstelle ein Bewegungstween. Damit etwas passiert, markiere die Position 1 und stelle 10% Skalierungsgröße sowie Alpha = 0 ein.



16. Jetzt dürfte dein Beispiel funktionieren.

17. Du speicherst es als **FLA63.FLA**

Sicher hast du noch viele gute eigene Ideen. Probiere sie einfach aus.

Besondere Texteffekte lassen sich in Flash nur mit viel Aufwand erzeugen. Deshalb empfehlen wir für diesen Zweck das Programm **Swish**. Auch dieses Programm ist als Testversion unter der Adresse www.swishzone.com aus dem Internet zu beziehen. Es ist wesentlich preiswerter als Flash 5.

Swish

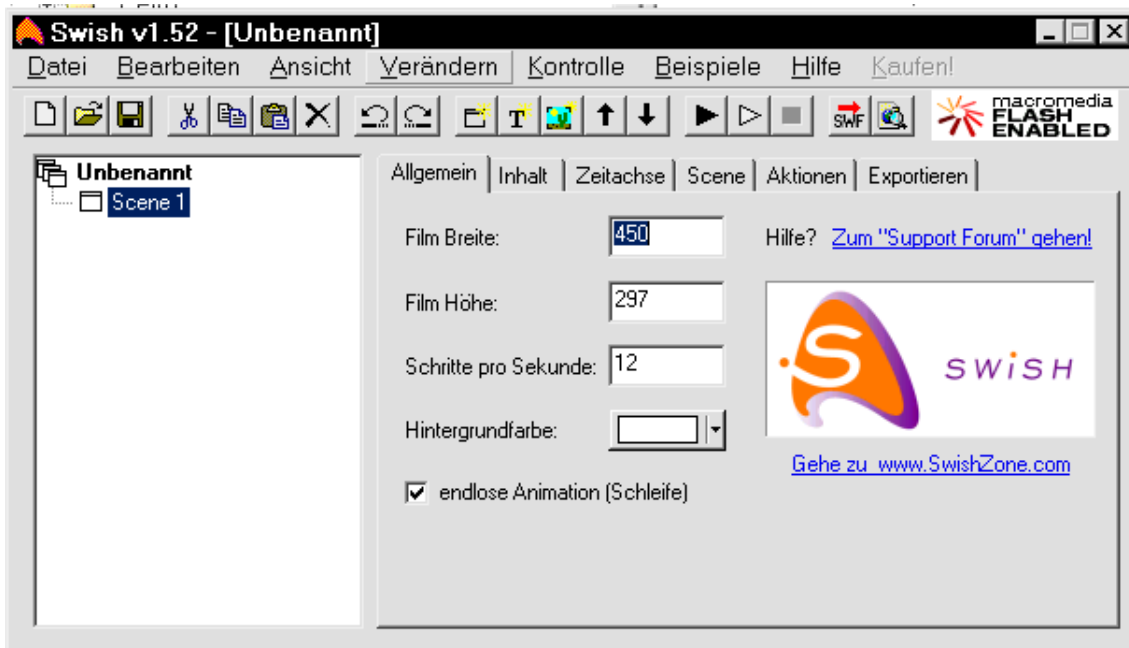
Ein großes Minus von Flash ist, dass keine automatisch generierten Effekte zur Verfügung stehen. Mit Flash ist es recht zeitaufwendig, spezielle Texteffekte wie z.B. Explosionen zu erstellen. Dieses Manko von Flash ist nun aber der Vorteil von Swish. Mit diesem Programm kannst du tolle Texteffekte als Flashfilm erzeugen (*.SWF), ohne auf Flash angewiesen zu sein.

Swish gibt es in den Versionen 1.52 und 2.0.

Swish v1.52 liegt inzwischen in deutscher Sprache vor. Eine Demoversion des Programms findest du hier:

www.swishzone.com

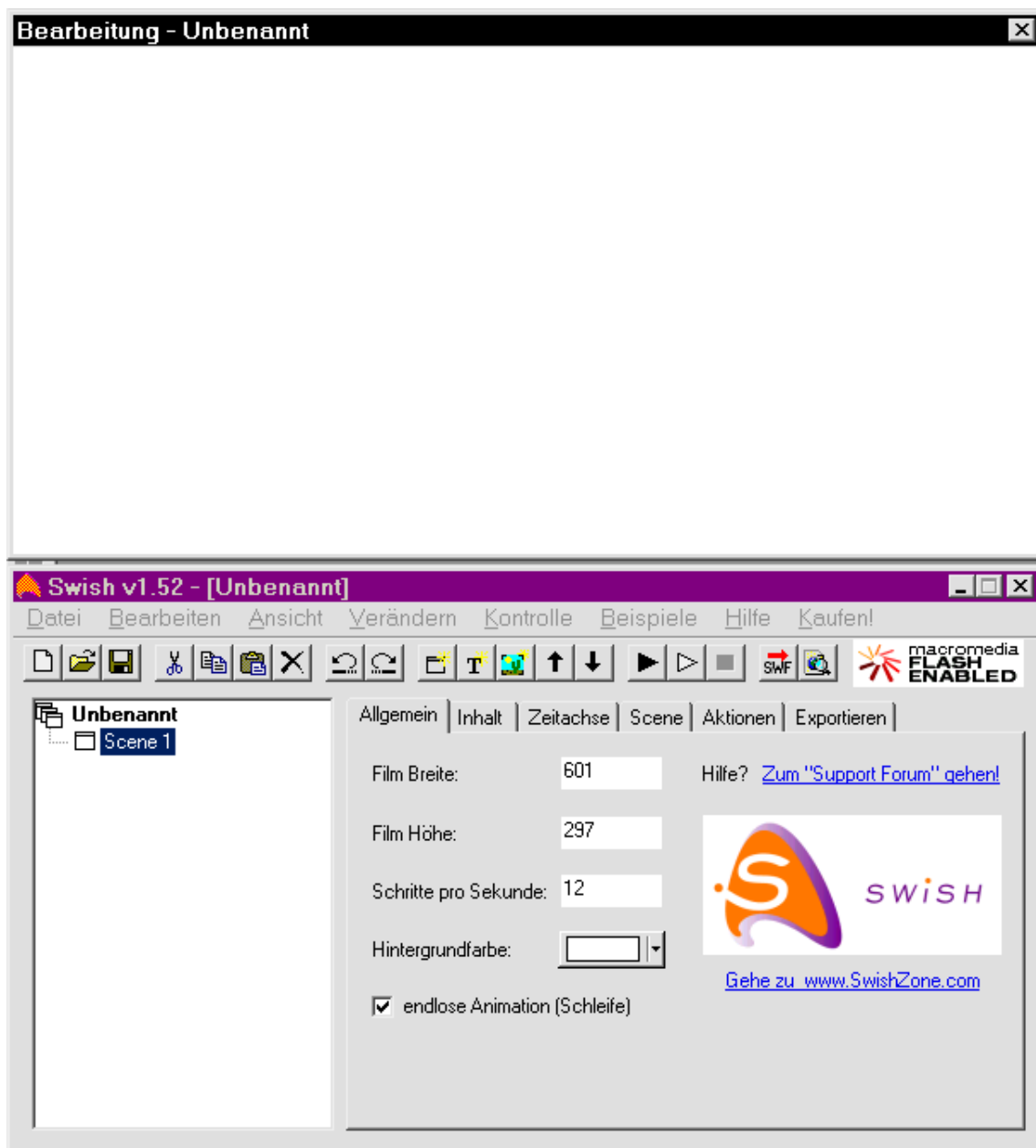
Zunächst stelle ich Swish v1.52 vor.



Auf einer übersichtlichen und klar gestalteten Programmoberfläche kann der Anwender seine Vorstellungen als Swish-Animation umsetzen.

Nachdem die Animation fertig ist, kann sie per Klick auf das "Export to SWF"-Icon als Flash-Datei abgespeichert werden.

Neben dem Hauptfenster existiert ein Vorschaufenster. Es positioniert sich beim ersten Start direkt über dem Hauptfenster. Hier kann man den getesteten Film anschauen bzw. im Bearbeitungsmodus Platzierungen vornehmen.













Das Hauptfenster besteht aus

- Menüleiste
- Symbolleiste
- Szenenleiste
- Registern.

Die wichtigsten Menüpunkte sind als Symbol auf der Menüleiste hinterlegt.

Hier eine Zusammenstellung der Symbole, die programmspezifisch sind:

Symbol	Beschreibung
	Fügt eine neue Szene am Ende des Swishfilmes ein.
	Fügt ein neues Textobjekt ein.
	Fügt ein neues Bildobjekt ein. Das neue Bildobjekt wird aus einer GIF-, JPEG- oder PNG-Datei importiert und auf dem Register Inhalte hinzugefügt.
	Ändert die Reihenfolge der Objekte. Das aktive Objekt wird um eine Ebene nach vorne geholt.
	Ändert die Reihenfolge der Objekte. Das aktive Objekt wird um eine Ebene nach hinten geschoben.
	Spielt den aktuellen Swishfilm im Vorschaufenster ab.
	Spielt die aktuelle Szene im Vorschaufenster ab.
	Stoppt das Abspielen des aktuellen Filmes bzw. der aktuellen Szene und setzt das Vorschaufenster in den Bearbeitungsmodus zurück.
	Exportiert den aktuellen Swish-Film in eine SWF-Datei.
	Erzeugt temporäre HTML- und SWF-Dateien aus dem aktuellen Swish-Film und zeigt diese im Webbrowser an.

Beeindruckend sind die vielen Effekte, die Swish anbietet. Diese werden im Register Zeitleiste über die Schaltfläche EFFEKT HINZUFÜGEN ausgewählt.

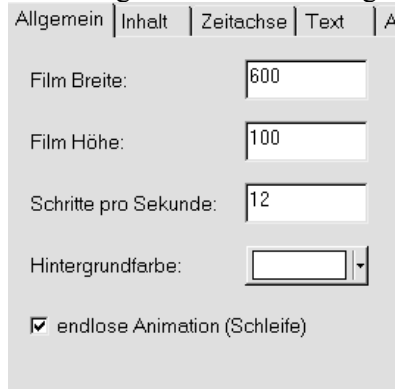
Es gibt einfache und komplexe Effekte:


Effekte	Beispiel
Zeigen (zeigt ein verstecktes Objekt)	KnowWare
Verstecken (macht ein sichtbares Objekt unsichtbar)	
Transformieren	beeinflusst Position, Skalierung, Rotation und Transparenz der Objekte.
Einblenden (blendet Objekt ein)	KnowWare
Ausblenden (blendet Objekt aus)	KnowWare
Hereinbewegen	wWare
Herausbewegen	KnowW
Weichzeichnen (Bewegungsunschärfe)	
Stauchen	KnowWare
Explodieren	KnowWare
Schreibmaschine	Kno_
Wellen	KnowWare
Buchstaben skalieren	KnowWare
Abwechselnde Buchstaben	KnowWare
Buchstaben zurücksetzen	bewegt die Buchstaben zurück zu ihrer Grundposition
3D Dreheffekt	KnowWare
Gravitation	KnowWare

Übung 1: Texteffekte mit Swish V 1.52

Erstellen wir nun mit Swish ein kleines Banner mit möglichst vielen Effekten.

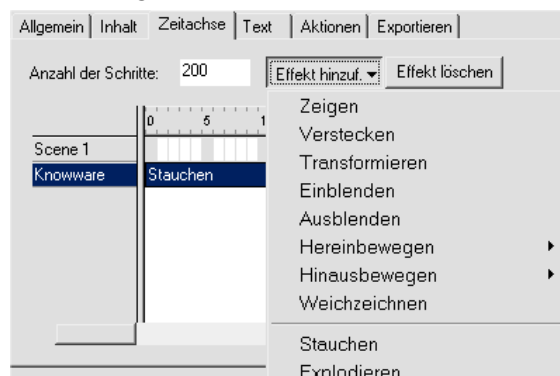
1. Nachdem du eine neue Datei geöffnet hast, nimm folgende Filmeinstellungen vor:



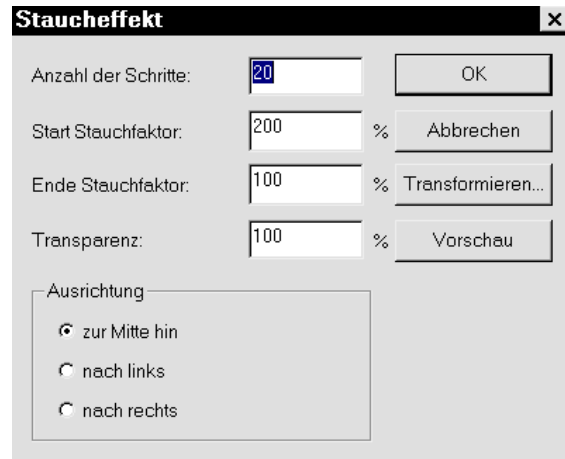
2. Erstelle ein Textobjekt mit Hilfe dieses Buttons: 
3. ... worauf sich das Registerblatt **Text** zeigt:



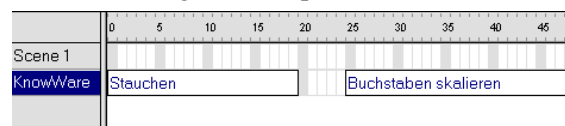
4. Du setzt die gewünschten Textoptionen und schreibst einen Text, z.B. **KnowWare**.
5. Dann öffnest du das Registerblatt **Zeitachse**, das folgende Effekte anbietet:




6. Hier wählst du einen Effekt aus, z.B. das Stauchen.
7. Je nach Effekt kannst du nun individuelle Einstellungen vornehmen.

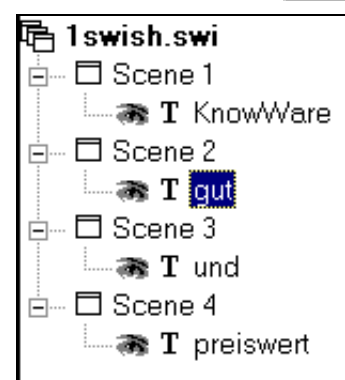


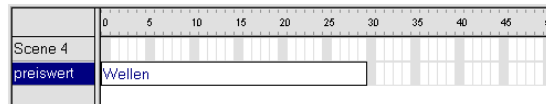
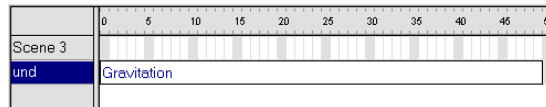
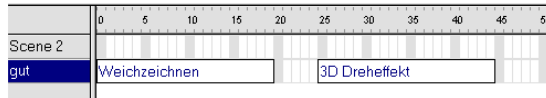
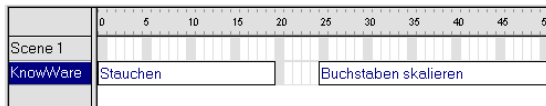
8. Im ersten Versuch sollte man die Voreinstellungen übernehmen. Durch Doppelklick auf den jeweiligen Effekt in der Zeitleiste kann man diese Einstellungen auch später ändern.



9. Füge noch einen weiteren Effekt hinzu, z.B. **Buchstaben skalieren**.
10. Nun benötigen wir ein weiteres Textobjekt.
11. Um der Übersichtlichkeit willen erstellst du eine neue Szene, in die du wieder mit Hilfe des Buttons ein Textobjekt einfügst. 

12. Um den Text **KnowWare gut und preiswert** zu animieren, fügst du vier Szenen ein und hinterlegst sie mit Effekten, wie du das auf der nächsten Seite siehst.





13. Du testest den Film mit einem Druck auf die relevante Schaltfläche:



14. Im Vorschaufenster siehst du, wie sich die Texte verformen:



15. Du beendest den Test mit einem Druck auf die Stopp-Schaltfläche.



16. Über DATEI|SPEICHERN UNTER... sicherst du die Datei als Swish-Film. Swish-Filme erhalten die Erweiterung SWI, also lautet der Dateiname **1SWISH.SWI**

17. Über DATEI|SWF EXPORTIEREN bzw. mit einem Druck auf die entsprechende Schaltfläche wird die Datei im SWF-Format abgespeichert. Außerdem kannst du deinen Film in einem Browser ausprobieren, und zwar über DATEI|MIT BROWSER AUSPROBIEREN... bzw. mit einem Druck auf die relevante Schaltfläche.

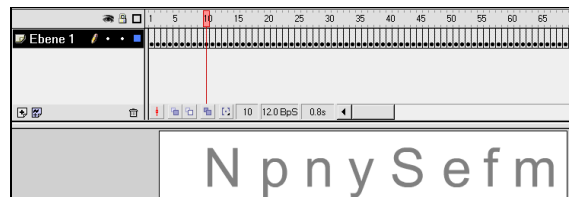


18. Benutzt du die Demo-Version, werden nun die einzelnen Buchstaben des Textes durcheinander gewürfelt.

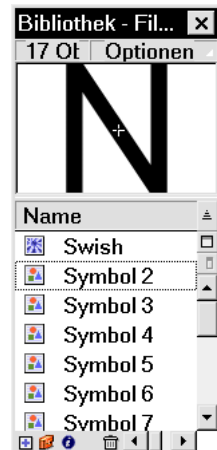
fiqahhshu

Erwirbst du die Vollversion, die im Gegensatz zu Flash sehr preiswert ist, siehst du die Buchstaben in der korrekten Reihenfolge.

19. Willst du den Swishfilm in dein Projekt in Flash einbauen, greifst du auf die SWF-Datei zurück.
20. Im Flash-Programm selbst fügst du über EINFÜGEN|NEUES SYMBOL eine neue Filmsequenz ein und importierst die SWF-Datei über DATEI|IMPORTIEREN, wobei jedes Einzelbild des Swishfilmes importiert wird.



Du kannst die einzelnen Symbole nachträglich färben.

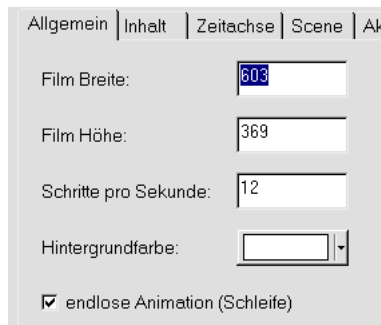


Nun kannst du die Swish-Filmsequenz aus der Bibliothek in dein Projekt ziehen und wie ein normales Objekt behandeln, sie also z.B. vergrößern oder verkleinern.

Übung 2: Objekteffekte mit Swish V 1.52

Die Effekte von Swish lassen sich nicht nur auf Texte anwenden, sondern auch auf andere Objekte. Das sehen wir uns in der nächsten Übung an.

1. Du öffnest eine neue Datei und setzt im Register **Allgemein** Filmhöhe und -breite, Schritte pro Sekunde und Hintergrundfarbe.



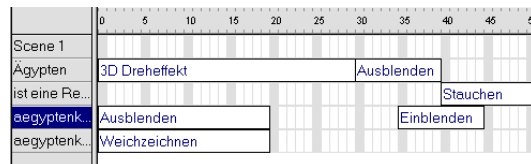
2. Dann fügst du zwei neue Textobjekte ein. Im Register **Text** schreibst du **Ägypten ist eine Reise wert.**
3. Über **VERÄNDERN|BILD EINFÜGEN** bzw. mit einem Druck auf die entsprechende Schaltfläche fügst du zwei neue Bildobjekte ein. Ich habe hierfür jeweils das Bild **AEGYPTENK.GIF** genutzt.



4. Im Bearbeitungsmodus des Vorschaubildschirms kannst du die einzelnen Objekte beliebig mit der Maus platzieren.

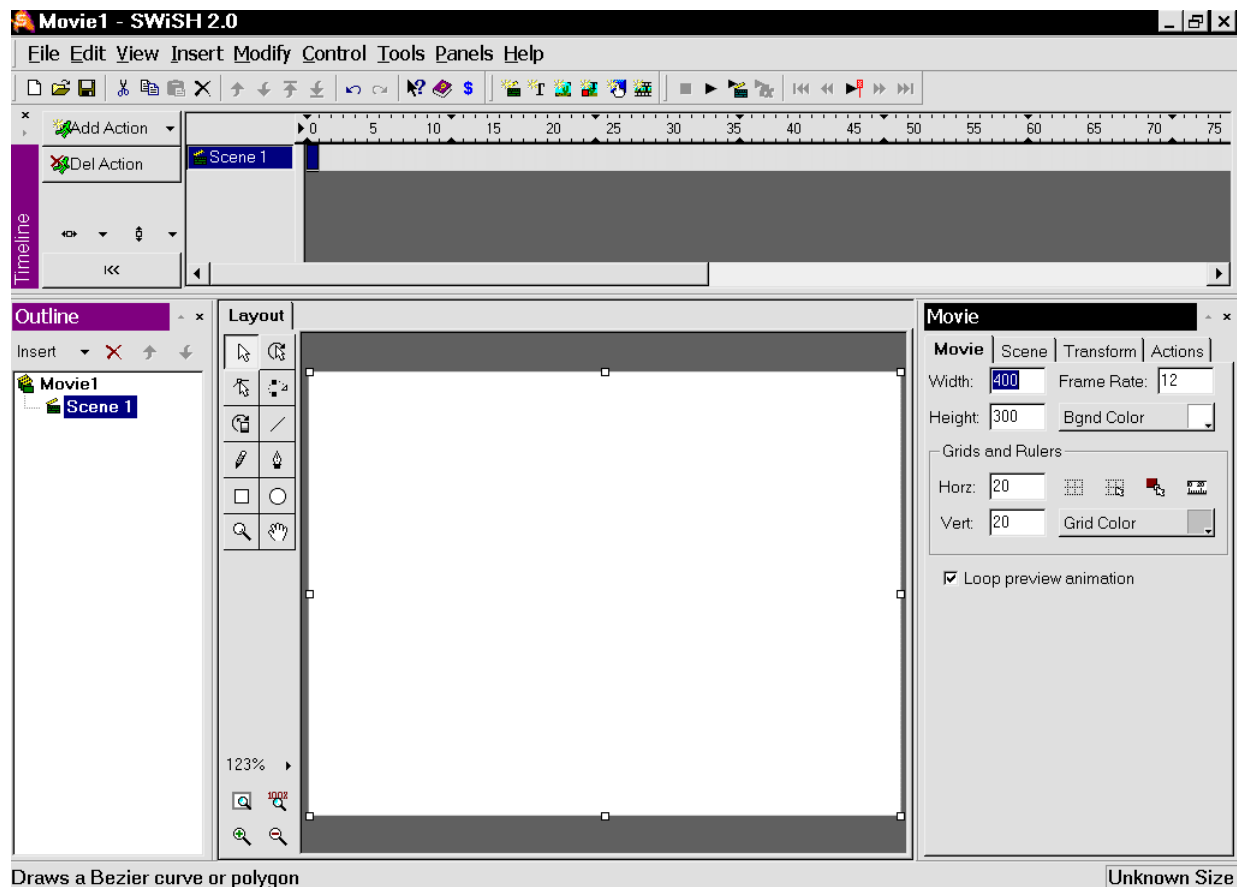


5. Nun kannst du Effekte für einzelnen Text- und Bildobjekte hinzufügen.



6. Du speicherst die Datei als **2SWISH.SWI**.
Nachfolgend benutzt du diese Datei wie in Übung 1 dieser Lektion ab Punkt 17 beschrieben.

Swish in der Version 2 ist bisher nur in englischer Sprache verfügbar. Unter der oben genannten Internetadresse kannst du eine auf 15 Tage terminierte Probeversion downloaden.



Die klar und übersichtlich gestaltete Programmoberfläche der oben vorgestellten Vorversion wurde leider verlassen – nun ähnelt die Oberfläche der von Flash, und der Benutzer muss sich mit einer Vielzahl von Fenstern plagen.

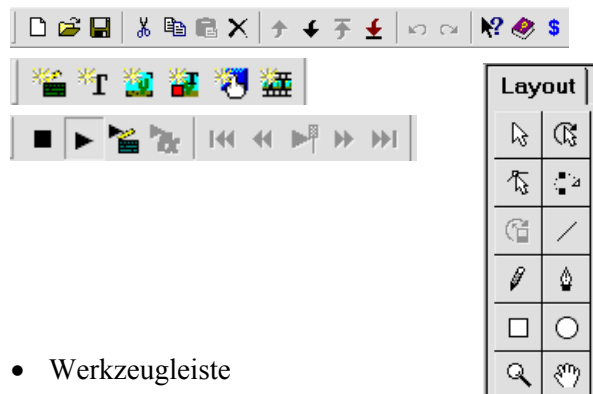
Swish verfügt nun über 150 integrierte Effekte. Neu hinzugekommen ist eine Werkzeugleiste, wie du sie auch aus Flash kennst. Die Anzahl der möglichen Aktionen ist stark gestiegen.

Die Benutzeroberfläche besteht aus:

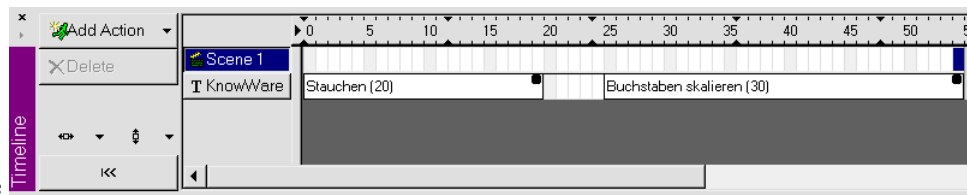
- Menüleiste

File Edit View Insert Modify Control Tools Panels Help

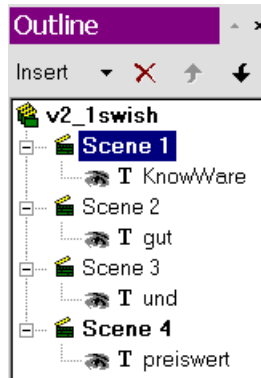
- Standard-, Einfüge- und Steuerungssymbolleiste



- Werkzeugleiste

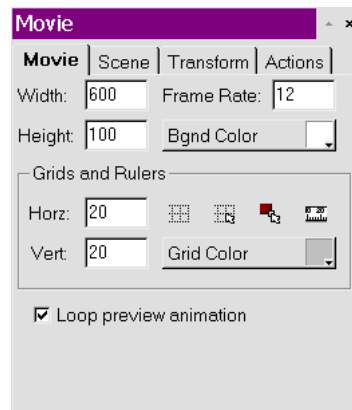


- Zeitleiste



- Szenenleiste

- Registerfenster mit Film-, Text-, Transformations- und Aktionsfenster.

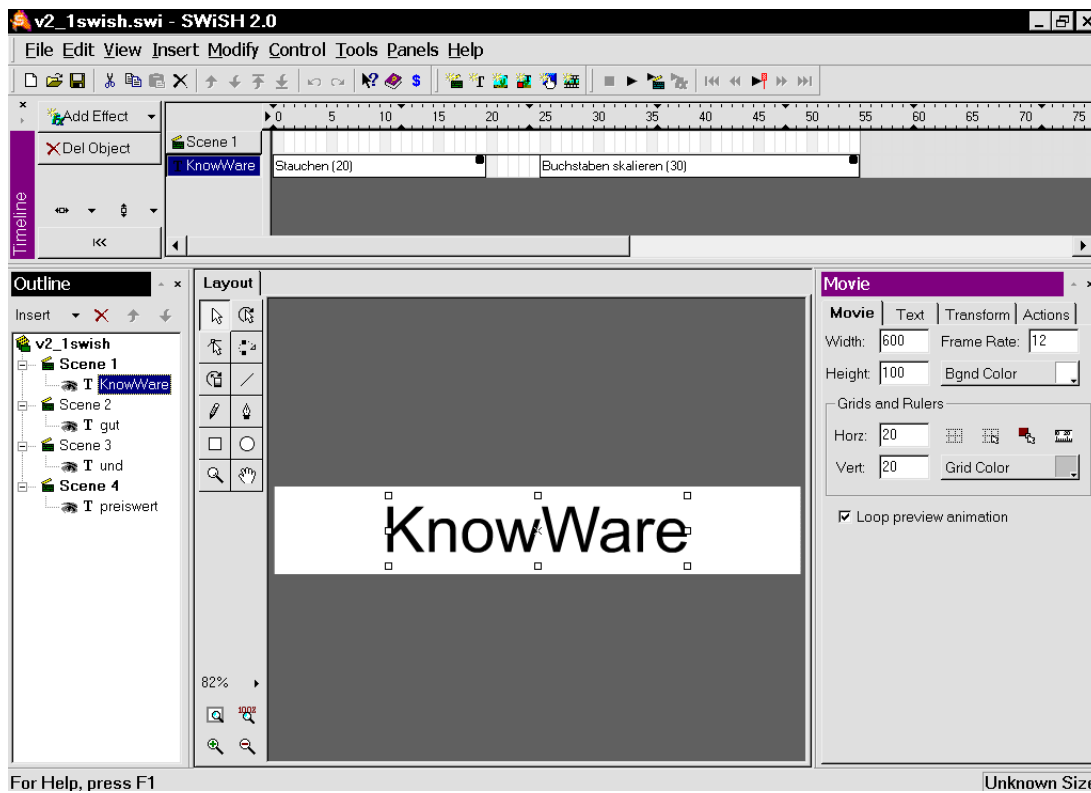


- Ausgabe- und Bearbeitungsfenster



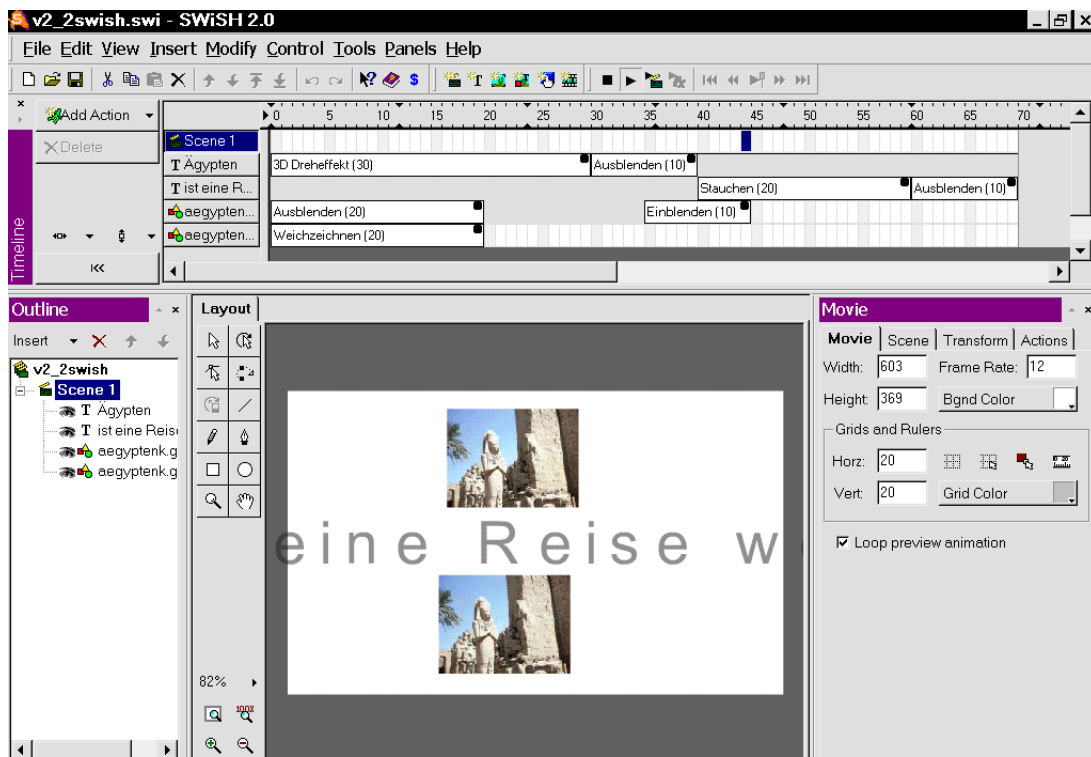
Übung 3: Swish V1.52 → Swish V 2.0

Lade zunächst über FILE|OPEN das Beispiel der Übung 1 1SWISH.SWI




For Help, press F1

Unknown Size

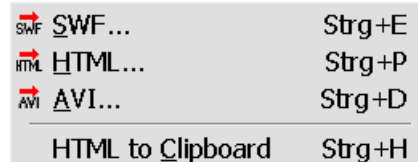


For Help, press F1

Unknown Size

Startest du den Film über die entsprechende Schaltfläche, stellst du fest, dass das Beispiel unverändert funktioniert. 

Über FILE|EXPORT kannst du deine Datei als SWF- bzw. als HTML-Datei abspeichern.



Außerdem kannst du sie nun auch in eine AVI-Datei exportieren.

Testest du diesmal die Datei, purzeln die Buchstaben nicht mehr durcheinander. Dafür steht dir diese Version nach dem 16. Tag nur noch dann zur Verfügung, wenn du sie bezahlt hast. Auch hier gilt: Swish V2.0 ist bedeutend preiswerter als Flash.

Nachdem du die Datei getestet hast, speichere sie als **v2_1SWISH.SWI** ab.

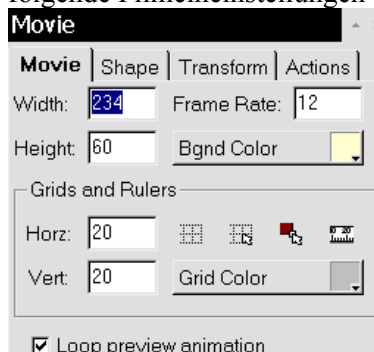
Öffne anschließend die Datei der 2. Übung **1SWISH.SWI**. Voll Freude wirst du feststellen, dass auch dieses Beispiel funktioniert, wie du im Bild siehst.


Übung 4: Swish V 2.0

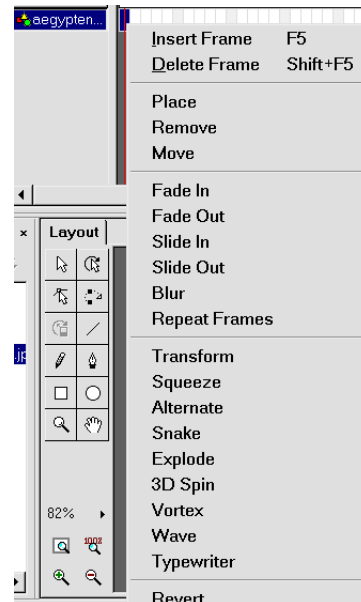
Probiere mit dieser Version auch ein eigenes Beispiel aus.

Hast du keine eigenen Idee, schlage ich folgendes vor: das Ägyptenbild soll sich langsam herausdrehen, wobei der Text **Ägypten** animiert dargestellt werden soll.


1. Öffne zunächst eine neue Datei und nimm folgende Filmeinstellungen vor:

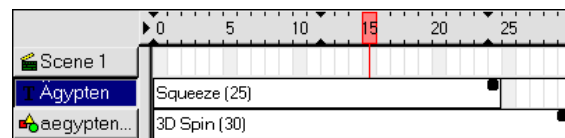


2. Mit einem Druck auf die relevante Schaltfläche fügst du ein neues Bildobjekt ein. 
3. In der Zeitleiste kannst du in der Ebene über das Kontextmenü die Effekte einfügen.



Ich habe hier den Effekt 3D SPIN gewählt.

4. Dann fügst du ein Textobjekt ein und wählst im Kontextmenü den Effekt SQUEEZE. Die Zeitleiste sieht aus wie folgt: 



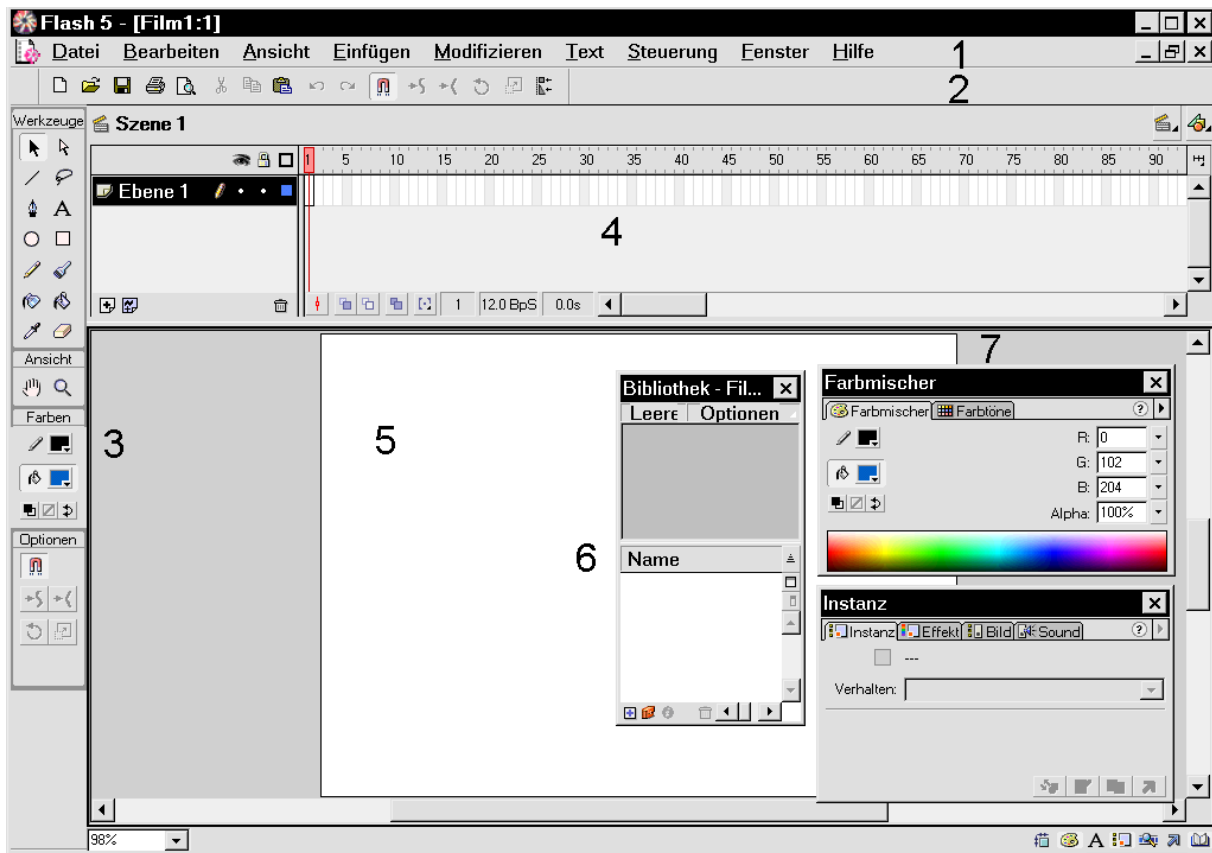
5. Du speicherst die Datei als **v2_3SWISH.SWI**.
Möchtest du mehr über Swish erfahren, sieh dir die Hilfe des Programms an. Auch die in Swish enthaltenen Beispiele geben Aufschluss über die Leistungsfähigkeit des Programms.

Ich hoffe, ich habe dir ein interessantes Produkt vorgestellt, mit dem du bestimmte Effekte erstellen kannst, die unter Flash nur mit viel Aufwand möglich wären.

Im nächsten Kapitel geht es mit Flash weiter.

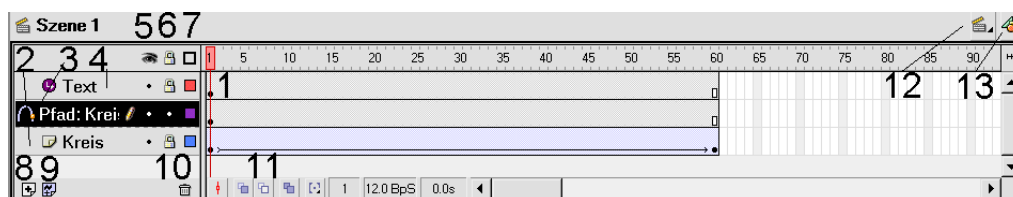
Kurzübersicht Flash5

Arbeitsoberfläche



- | | |
|--------------------|------------------|
| 1 - Menüleiste | 5 - Bühne |
| 2 - Symbolleiste | 6 - Bibliothek |
| 3 - Werkzeugleiste | 7 - Bedienfelder |
| 4 - Zeitleiste | |

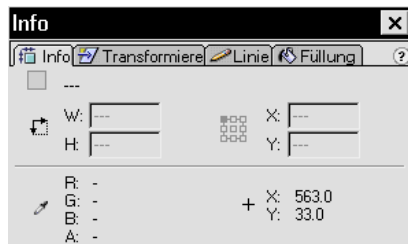
Die Zeitleiste



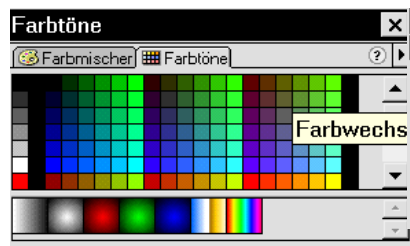
- | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Schlüsselbild | 6. Ebenen sperren / entsperren | 10. Ebene löschen |
| 2. Ebene | 7. Ebenen als Konturen anzeigen | 11. Schaltflächen Zwiebelschicht |
| 3. maskierte Ebene | 8. Ebene einfügen | 12. Szene bearbeiten |
| 4. Markierung | 9. Pfadebene einfügen | 13. Symbole bearbeiten |
| 5. Ebenen ein- / ausblenden | | |

Bedienfelder Einblenden über FENSTER|BEDIENFELDER

Info STRG + ALT + I



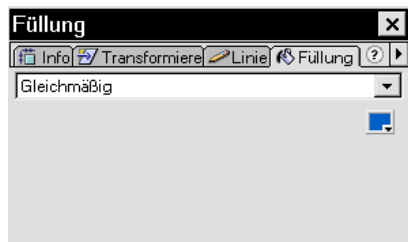
Farbtöne



Sequenzparameter



Füllung



Zeichen STRG + T

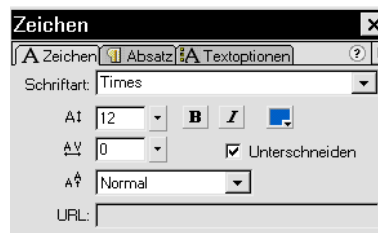
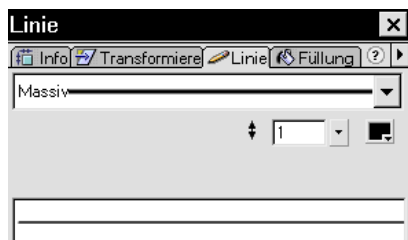


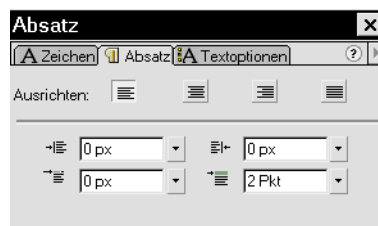
Bild STRG + F



Linie



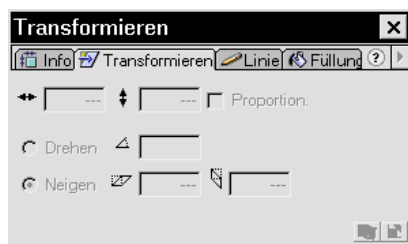
Absatz



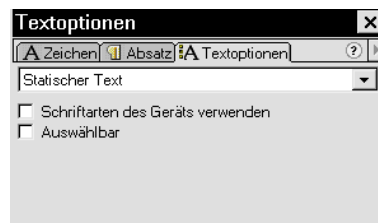
Sound



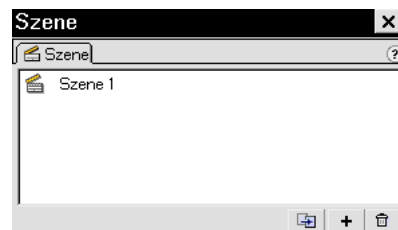
Transformieren



Textoptionen



Szene



Ausrichten STRG + K



Instanz STRG + I

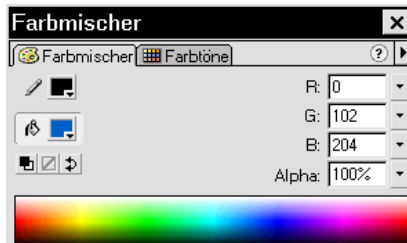


Generator

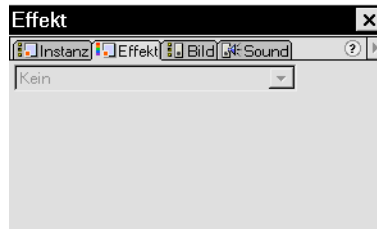


Bedienfelder Einblenden über das Menü FENSTER → BEDIENFELDER

Farbmischer



Effekt



nützliche Funktionstasten

F1 - Hilfe

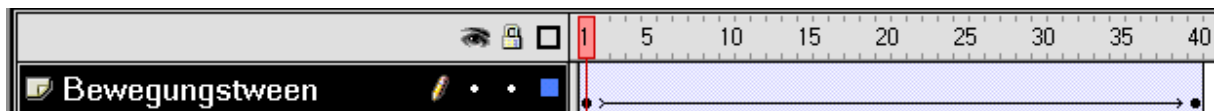
F5 - Bild

F6 - Schlüsselbild

F7 - leeres Schlüsselbild

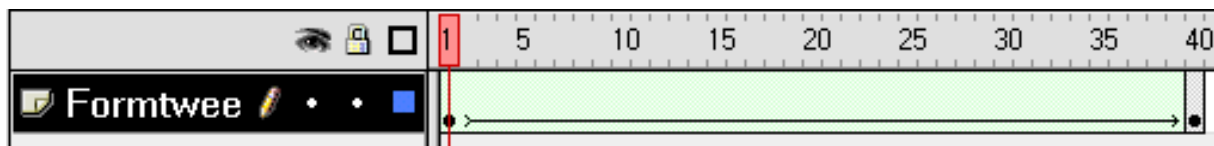
F8 - in Symbol konvertieren

Bewegungstweening (durch hellblaue Farbe gekennzeichnet)



- Bewegungstweening erfolgt immer mit Symbolen.
- Sind keine geradlinigen Bewegungen gewünscht, muß eine Pfadebene eingefügt und der Pfad vorgegeben werden.
- Unterschiedliche Bewegungstweens müssen grundsätzlich auf unterschiedliche Ebenen liegen.
- Den Ebenen sollten aussagekräftige Namen zugeordnet werden.
- Ebenen können durch andere Ebenen maskiert werden.
 - Die Maskenebene bestimmt die Form.
 - Die maskierte Ebene bestimmt den Inhalt.

Formtweening (durch hellgrüne Farbe gekennzeichnet)



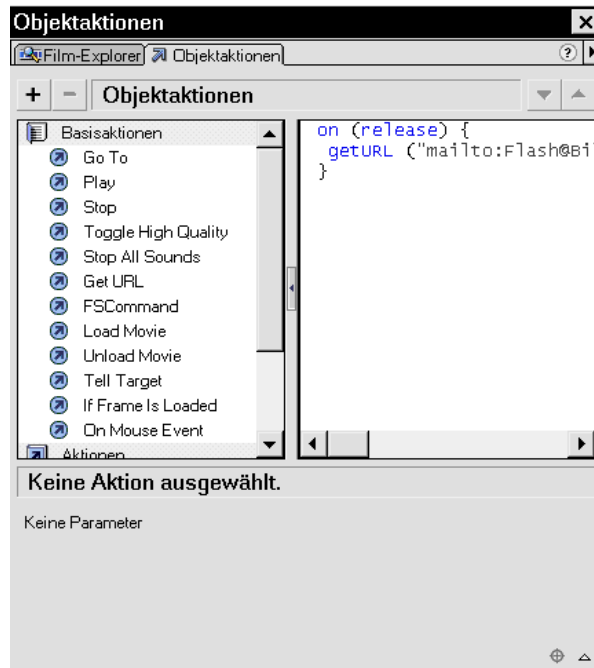
Formtweening kann man zunächst nicht mit Symbolen, Textblöcken oder Bitmapgrafiken durchführen. Werden diese aber über das Menü MODIFIZIEREN → TEILEN umgewandelt, kann Formtweening auch auf diese Elemente angewandt werden.

ActionScript

Bei ActionScript handelt es sich um die Skriptsprache von Flash. Mit Hilfe von ActionScript kann man Objekte in Flashfilmen steuern und interaktive Elemente erstellen. Außerdem kann man ActionScript Bildern und Objekten hinterlegen.

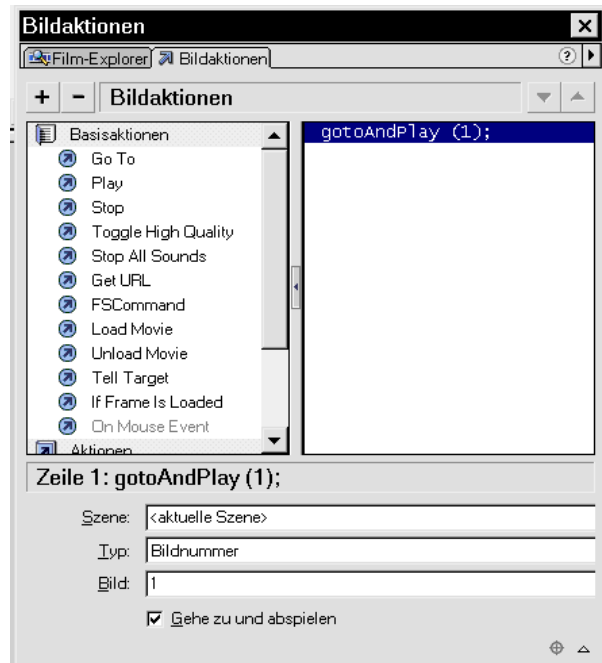
Objektaktionen

Das Objekt auf der Bühne markieren und im Kontextmenü AKTIONEN wählen.



Bildaktionen

In der Zeitleiste ein Bild aussuchen und im Kontextmenü AKTIONEN wählen.



Testen von Filmen

Obwohl Filme in der Erstellungsumgebung von Flash durch Eingabe von ENTER abgespielt werden können, funktionieren viele Animationen und interaktive Funktionen erst dann, wenn der Film in sein endgültiges Format exportiert wurde.

Wähle zum Testen des Filmes

- die Tastenkombination STRG + ENTER
- das Menü STEUERUNG → FILM TESTEN
- das Menü STEUERUNG → SZENE TESTEN

Film veröffentlichen

... bedeutet das Erstellen einer für das Web geeigneten SWF-Datei. Zur Veröffentlichung gehört die SWF-Datei sowie eine HTML-Datei mit den zum Anzeigen der SWF-Datei nötigen Tags. Die Veröffentlichung erfolgt über das Menü DATEI → VERÖFFENTLICHEN.

Die Voreinstellungen für den Flashfilm und alternative Bilder in einer Vielzahl von Formaten werden im Untermenü EINSTELLUNGEN FÜR VERÖFFENTLICHUNGEN des Menüs DATEI vorgenommen.

Filmsequenzen

Eine Filmsequenz ist ein Teil eines Films, die beliebig oft im Hauptfilm verwendet werden kann.

Werden Filmsequenzen verwendet, muss grundsätzlich der gesamte Film getestet werden – über STRG+ENTER.

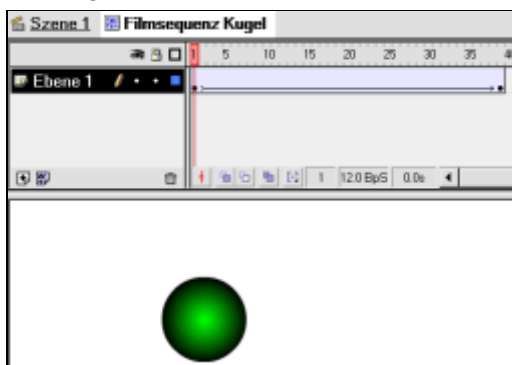
Übung 1: Grundübung als Filmsequenz

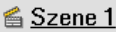
In dieser Übung soll die Grundübung als Filmsequenz erstellt werden.

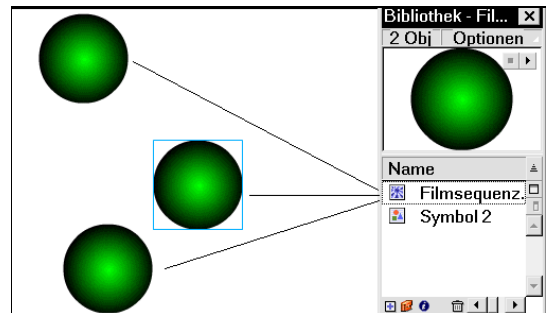
1. Zunächst erstellst du wieder einmal eine neue Datei ...
2. ... und fügst hier über EINFÜGEN|NEUES SYMBOL ein neues Symbol ein. Du nennst die Filmsequenz **Filmsequenz Kugel**.



3. Nun folgt die Grundübung. Hast du sie vergessen, findest du sie auf Seite 9.
4. Löscht du die Umrandung des Kreises, wirkt sich das positiv auf die Rechenzeit aus. Du markierst die Umrandung und drückst ENFT.
5. Das Ergebnis sieht hoffentlich so aus:



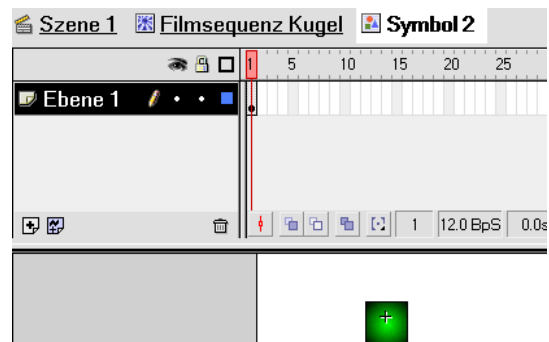
6. Du klickst auf die relevante Szene, um dorthin zu wechseln. 
7. In Szene 1 blendest du mit FENSTER|BIBLIOTHEK die Bibliothek ein ...
8. ... und ziehst die Filmsequenz mehrmals auf die Bühne.



9. Beim Testen (STRG+ENTER) siehst du den Vorteil einer Filmsequenz: sie wird einmal erstellt und kann dann beliebig oft verwendet werden.

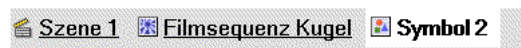
10. Du speicherst die Datei als **FLA61.FLA**

Tausche im Anschluss an die Übung deine Kugel gegen ein anderes Symbol aus. Das machst du so: du doppelklickst dazu in der Szene 1 auf die Kugel, wodurch du in die **Filmsequenz Kugel** wechselst. Hier änderst du das Symbol nach einem erneuten Doppelklick.



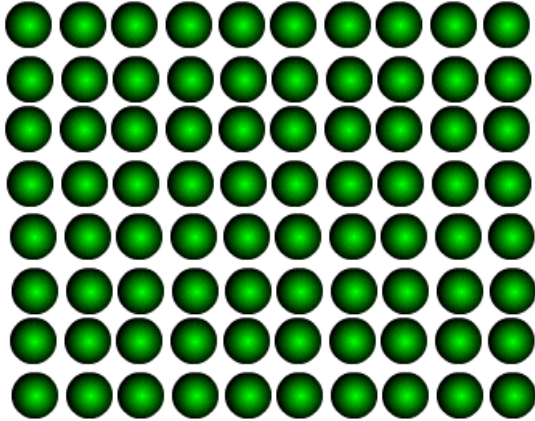
Zum Test kehrst du in die Szene 1 zurück.

Doppelklick

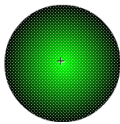


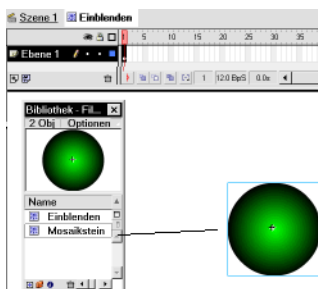
Übung 2: Erstellung eines Mosaiks

Bei dieser Übung soll ein Mosaik mit sich ein- und ausblendender Kugeln geschaffen werden.

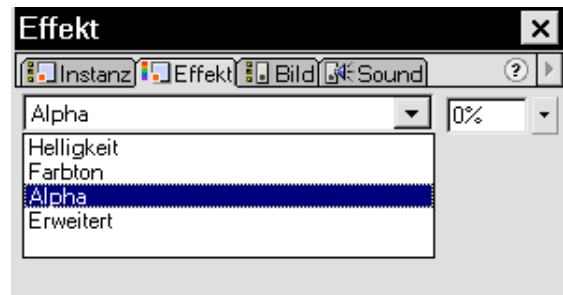


Die Realisierung erfolgt wie folgt:

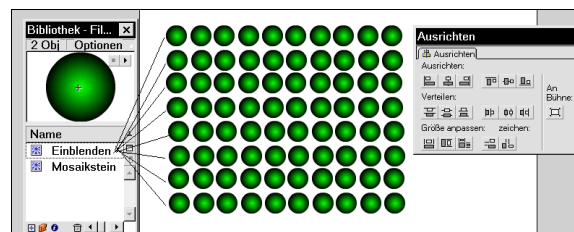
1. Du erstellst eine neue Datei ...
2. ... und legst über EINFÜGEN|NEUES SYMBOL eine Filmsequenz an, die du **Mosaikstein** nennst.
3. Nun zeichnest du eine Kugel möglichst ohne Außenlinie und platzierst sie auf dem Fadenkreuz. 
4. Da du den Kreis ein- und ausblenden möchtest, benötigst du ein zweites Symbol. Über EINFÜGEN|NEUES SYMBOL fügst du eine Filmsequenz ein, die du **Einblenden** nennst.
5. Mit FENSTER|BIBLIOTHEK öffnest du diese und ziehst die Filmsequenz **Mosaikstein** auf die Bühne, wobei du die Kugel so genau wie möglich auf dem Fadenkreuz platzierst.



6. Auf die Position 30 setzt du mit F6 ein Schlüsselbild und blendest das Fenster EFFEKT ein.



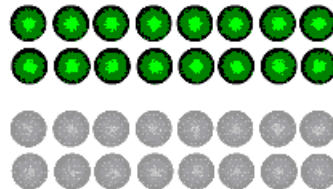
7. Nun erstellst du ein Bewegungstween.
8. Dann wechselst du in die Szene 1 und ziehst die Filmsequenz **Einblenden** mehrfach auf die Bühne, wie du im folgenden Bild siehst.



9. Du öffnest mit ENSTER|BEDIENFELDER|AUSRICHTEN das entsprechende Bedienfeld und richtest die einzelnen Symbole korrekt aus.



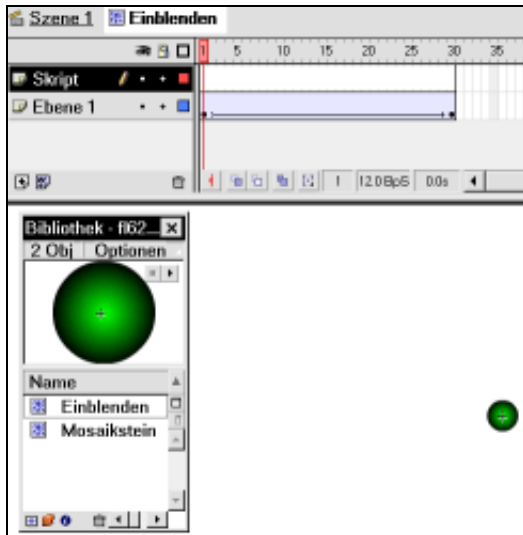
10. Markiere nun mehrere Symbole und teste die Symbole aus der Zeile **Ausrichten**. Tritt der gewünschte Effekt nicht ein, mache deine letzte Entscheidung rückgängig.
11. Beim Testen siehst du, dass sich die Kugeln alle gleichzeitig ein- und ausblenden.



12. Dieses Resultat speichern wir erst einmal als **FLA62.FLA**
13. Ganz zufrieden sind wir aber noch nicht. Günstiger wäre es, wenn die einzelnen

Filmsequenzen zufällig gestartet werden könnten. Also wechselst du erneut in die Filmsequenz **Einblenden** über, indem du das Symbol EINBLENDEN in der Bibliothek doppelt anklickst.

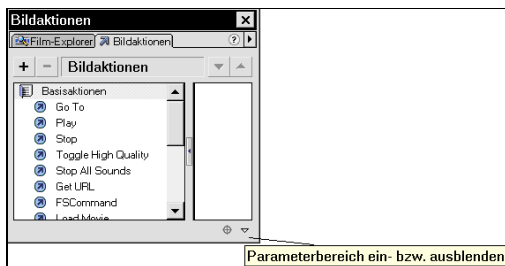
- Dort erstellst du dann eine neue Ebene, die du in **Skript** umbenennst.



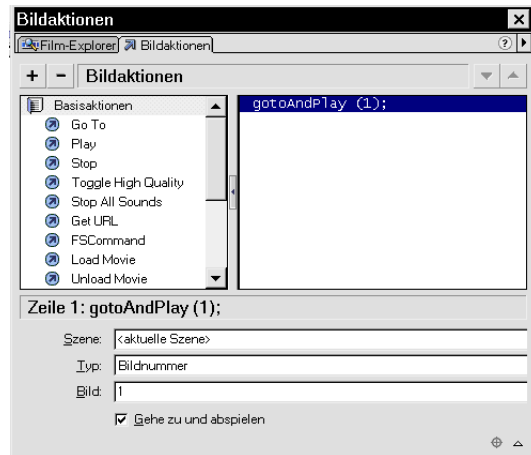
- Hier müssen wir nun Programmcode hinterlegen. Flash benutzt dafür ActionScript.

Dabei handelt es sich um die Skriptsprache von Flash 5, mit deren Hilfe du Objekte in Flashfilmen steuern und interaktive Elemente erstellen kannst.

- Wir wollen die Filmsequenz zufällig einblenden lassen. Also markierst du das erste Bild in der neuen Ebene und blendest über FENSTER|AKTIONEN das entsprechende Fenster ein.



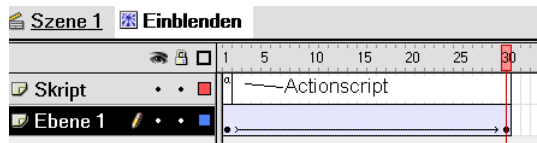
- Hier muss das Register der Bildaktionen markiert sein. Siehst du keine Parameter, blendest du den Parameterbereich ein.
- Dann doppelklickst du auf die Basisaktion Go To. Dein Bild sieht jetzt folgendermaßen aus:



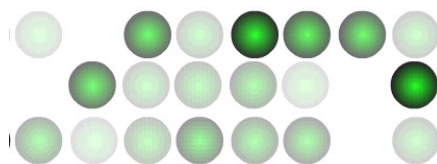
- Du veränderst die Parameter TYP und BILD:

Typ	Ausdruck
Bild	Random(100)

- Der Actionscriptbefehl sieht wie folgt aus: **gotoAndPlay (Random(100)) ;**
- In der Zeitleiste ist ein kleines **a** zu sehen, das den hinterlegten Programmcode kennzeichnet.



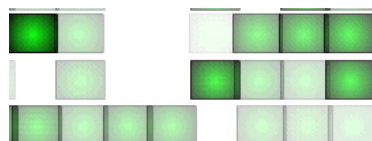
- Ein Doppelklick auf diese Zeichen zeigt dir später das Actionscript wieder an.
- Du wechselst in die Szene 1 und testest den Film mit STRG + ENTER).



Nun blenden sich die Kugeln zufällig ein und aus.

Sollte die Übung wider erwarten nicht gelungen sein, kannst du in unserer Lösung **FLA62A.FLA** nachsehen.

In der Filmszene **Mosaikstein** lassen sich die Symbole beliebig austauschen. Die Größe sollte ungefähr gleich bleiben (**FLA62B.FLA**).



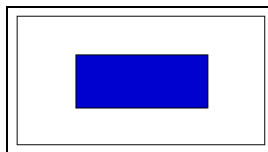
Schaltflächen

Schaltflächen bringen Dynamik auf deine Internetseiten. Oft werden sie z.B. zur Navigation verwendet. Wie du in den folgenden Beispielen sehen wirst, kannst du auch Effekte erzeugen, die du unmittelbar nicht mit Schaltflächen verbinden würdest. Aber lass dich überraschen.

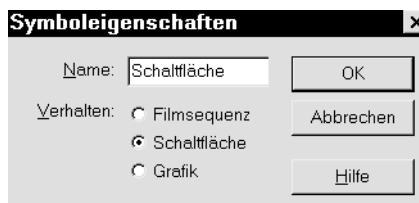
Übung 1: Einfache Schaltfläche

Zunächst erstellen wir eine simple Schaltfläche.

1. Du öffnest eine neue Datei ...
2. und zeichnest mit dem Rechteckwerkzeug ein Rechteck, das du markierst, indem du ein virtuelles Rechteck darüber ziehst.



3. Über EINFÜGEN → IN SYMBOL KONVERTIEREN verwandelst du dann das Rechteck in eine Schaltfläche.



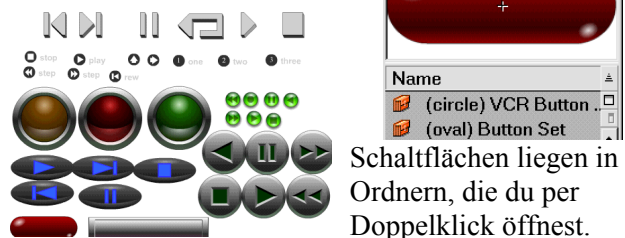
4. Dann doppelklickst du auf das Rechteck – und siehst folgende Arbeitsfläche:



Option	Erscheinung der Fläche...
Normal	wenn nichts passiert.
Darüber	wenn der Mauszeiger über ihr steht.
Gedrückt	wenn sie angeklickt wird.
Aktiv	nur in bestimmten Situationen.

5. Unter der Option **Darüber** setzt du mit F6 ein Schlüsselbild. Hier gibst du der Schaltfläche die Farbe, die sie haben soll, wenn die Maus über ihr steht.
6. Unter der Option **Gedrückt** setzt du mit F6 ein weiteres Schlüsselbild. Hier setzt du die Farbe, die erscheint, wenn die Schaltfläche angeklickt wird.
7. Damit wäre die Schaltfläche fertig. Du gehst in die relevante Szene und testest sie mit STRG + ENTER, worauf sie sich hoffentlich verfärbt. Vorläufig ist das alles, da du bisher noch keine Aktionen an sie gekoppelt hast.
8. Du speicherst die Datei als **FLA71.FLA**

Oft kannst du die von Flash angebotenen Schaltflächen nutzen. Öffne eine neue Datei, um auszuprobieren, welche vorgefertigten Schaltflächen bereit stehen. Über FENSTER|ALLGEMEINE BIBLIOTHEKEN|SCHALTFLÄCHEN kannst du sie in Augenschein nehmen. Die meisten



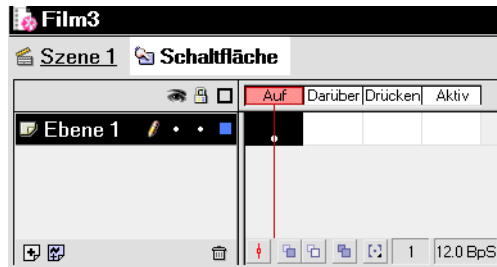
Schaltflächen liegen in Ordnern, die du per Doppelklick öffnest.

Dann ziehst du die gewünschte Schaltfläche auf die Bühne.

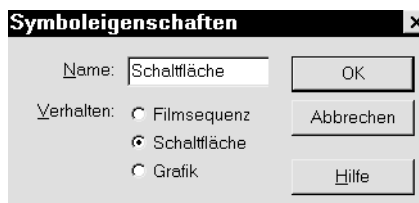
Mit der Tastenkombination STRG + ENTER kannst du den Film testen. Das Verhalten einer solchen Schaltfläche ähnelt dem einer von dir erstellten. Berührst du eine solche Schaltfläche mit der Maus, verformt oder verfärbt sie sich. Klickst du sie an, erfolgt meist eine weitere Farb- oder Formänderung (**FLA71A.FLA**).

Übung 2: Textschaltfläche

In der nächsten Übung wollen wir eine Textschaltfläche erstellen – und zugleich demonstrieren, wozu der Parameter **Aktiv** der Schaltflächenansicht dient.



1. Du erstellst eine neue Datei ...
2. ... wählst das Textwerkzeug und klickst auf die Bühne. Dein Text soll als Schaltfläche dienen, also schreibst du z.B. **Hier klicken**
3. Du markierst den Text und verwandelst ihn mit EINFÜGEN|IN SYMBOL KONVERTIEREN in eine Schaltfläche.

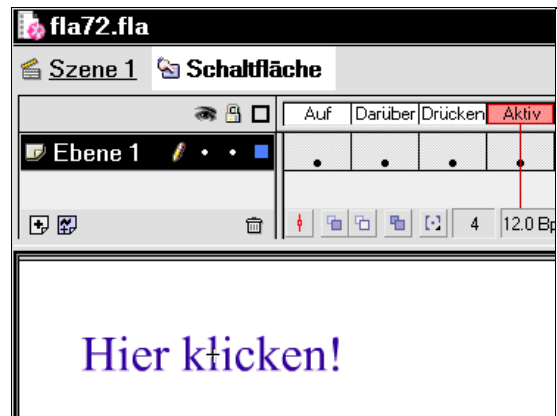


4. Dann klickst du die Schrift doppelt an, worauf du wieder die Arbeitsfläche für die Schaltflächen siehst.



5. Unter der Option **Darüber** setzt du mit F6 ein Schlüsselbild. Nun kannst du den Text so einfärben, wie er erscheinen soll, wenn er mit der Maus berührt wird.
6. Auch unter der Option **Gedrückt** setzt du mit F6 ein Schlüsselbild. Hier definierst du dann auch die Farbe, die erscheinen soll, wenn die Schaltfläche angeklickt wird.

7. Die Textschaltfläche ist fertig. Willst du sie testen, gehst du in die Szene und drückst STRG+ENTER. Du wirst feststellen, dass sie bei gebrauch ihre Farbe ändert.
8. Sicher ist dir aufgefallen, dass die Schaltfläche nur dann reagiert, wenn du einen Buchstaben triffst. Willst du auch die Zwischenräume als Schaltfläche kennzeichnen, tust du das über die Option **Aktiv**. Also wechselst du wieder in die Schaltflächenansicht und setzt unter der Option **Aktiv** mit F6 ein Schlüsselbild.



9. Dann wählst du das Rechteckwerkzeug und markierst den Text ...



10. ... wodurch du die Fläche festgelegt hast, die als Schaltfläche wirkt.
11. Du speicherst die Übung als **FLA72.FLA**

Übung 3: Unsichtbare Schaltfläche

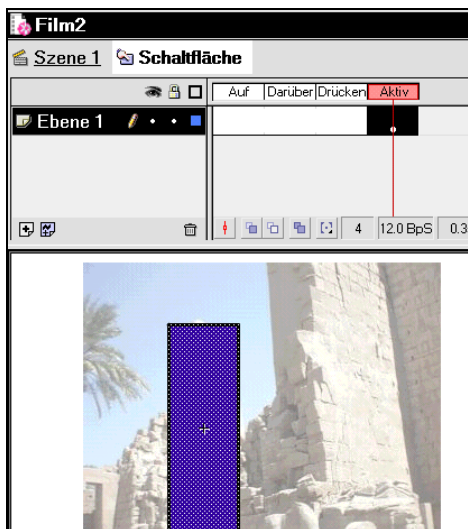
Wir wollen einen Teil eines Fotos als Schaltfläche reservieren.



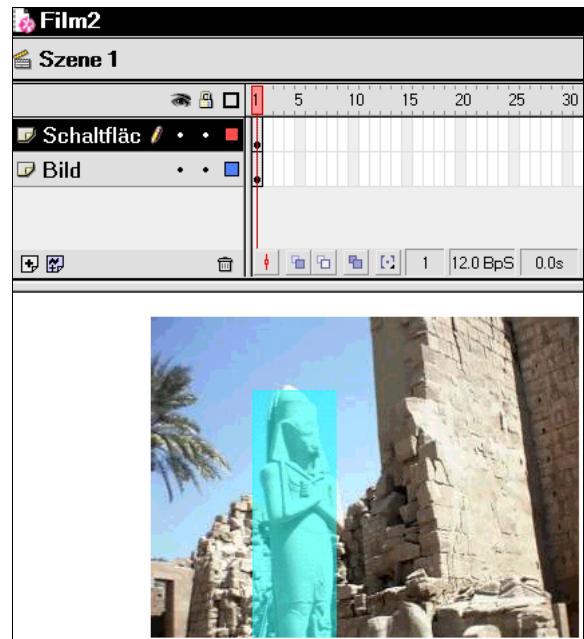
1. Du öffnest eine neue Datei und importierst über DATEI|IMPORTIEREN ein Foto deiner Wahl – hier die Datei AEGYPTENM.JPG
2. Dann fügst du eine weitere Ebene ein, in der du für den Bereich, der als Schaltfläche vorgesehen ist, ein Rechteck zeichnest.



3. Nun markierst du die Fläche und verwandelst sie mit EINFÜGEN|IN SYMBOL KONVERTIEREN in eine Schaltfläche ...
4. ... die du doppelt anklickst. Das Schlüsselbild unter der Option **Auf** ziehst du mit der Maus unter die Option **Aktiv**.



5. Nach einem Wechsel in die Szene kannst du die unsichtbare Schaltfläche testen.



6. Du speicherst diese Übung als **FLA73.FLA**

Übung 4: Textinformation anzeigen

Im folgenden Beispiel wollen wir über unsichtbare Schaltflächen einen erklärenden Text einblenden. In der Karte soll der Betrachter, wenn er mit der Maus über Kairo und Luxor rollt, zusätzliche Informationen zu diesen Städten erhalten.

1. In eine neue Datei importierst du die Grafik **KARTE.JPG ...**



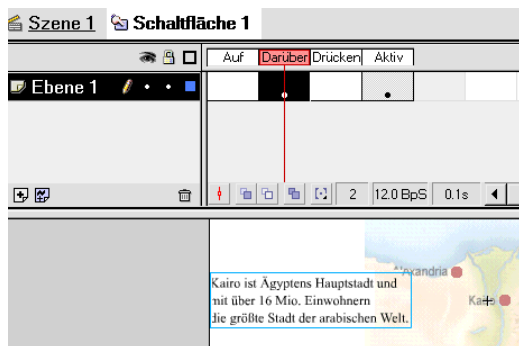
2. ... und fügst für jede Schaltfläche eine neue Ebene ein.



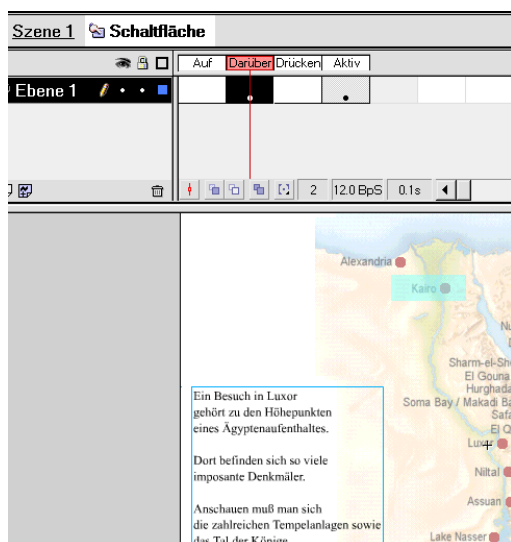
3. Dann erstellst du für die Städte Kairo und Luxor jeweils eine Schaltfläche. Wie du das machst, sahst du, wie du dich sicher erinnerst, in der Übung 3 der aktuellen Lektion.



4. Nun klickst du die Schaltfläche für **Kairo** doppelt an,
5. ... setzt unter die Option **Darüber** mit F6 ein Schlüsselbild,
6. ... wählst das Textwerkzeug, markierst eine Position auf der Bühne
7. ... und schreibst einen Text über **Kairo**:



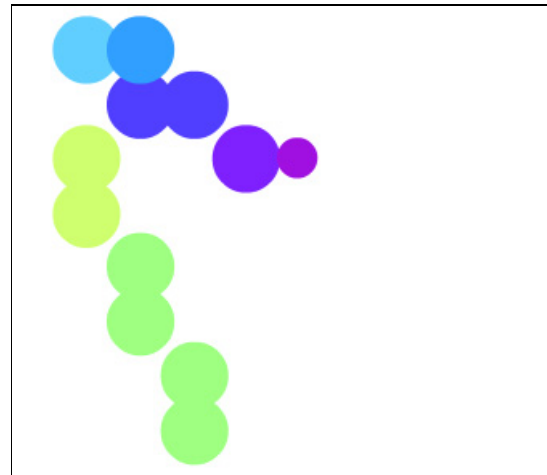
8. Diesen Vorgang wiederholst du für die Schaltfläche **Luxor**.



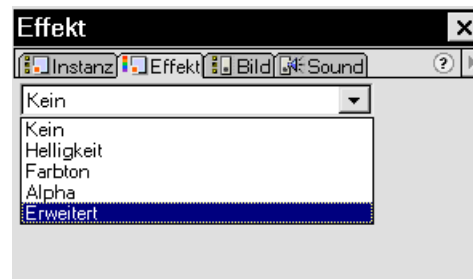
9. Hast du Lust, kannst du auch für weitere Städte Informationen hinterlegen.
10. Du speicherst die Datei als **FLA74.FLA**

Übung 5: Mosaik mit Hilfe von unsichtbaren Schaltflächen

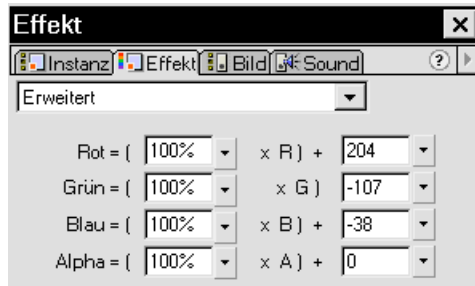
Hier geht es um einen Film, bei dem unter dem Mauszeiger bunte Kreise erscheinen sollen.



1. Du öffnest eine neue Datei und wählst EINFÜGEN|NEUES SYMBOL. Das Symbol nennst du **Ausgangssymbol** und speicherst es als Filmsequenz.
2. Dann erstellst du einen Kreis ohne Kontur und platzierst ihn auf dem Kreuz.
3. Nun erstellst du über EINFÜGEN|NEUES SYMBOL eine Filmsequenz, die du **Farbänderung** nennst.
4. Mit FENSTER|BIBLIOTHEK öffnest du letztere und ziehst das **Ausgangssymbol** auf die Bühne.
5. An den Positionen 5, 10, 15, 20 setzt du mit F6 jeweils ein Schlüsselbild ein.
6. Über FENSTER|BEDIENTFELDER|EFFEKT öffnest du das entsprechende Fenster und wählst bei den Positionen 5, 10, 15 und 20 den Effekt **Erweitert**.



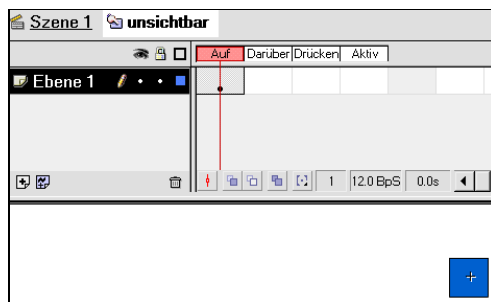
7. Hier kannst du die Farben verstärken und abschwächen.



8. Anschließend erstellst du ein Bewegungstween.

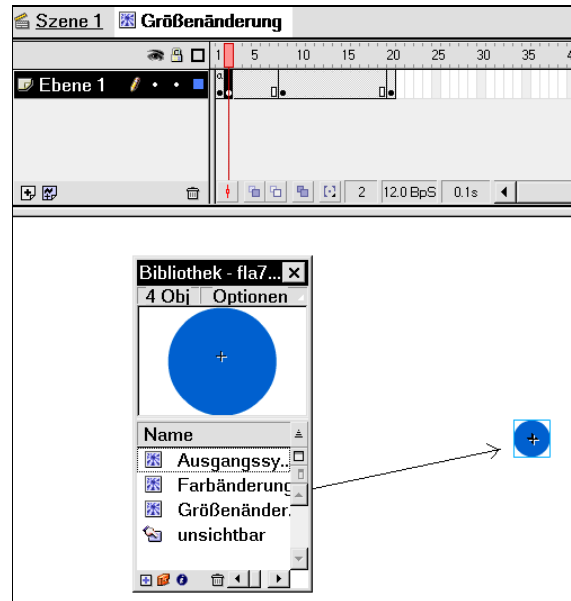


9. Über EINFÜGEN|NEUES SYMBOL erstellst du eine neue Schaltfläche und nennst sie **unsichtbar**. Sie soll in etwa die Größe der anderen Symbole haben.



10. Dann ziehst du mit der Maus das Schlüsselbild, das unter **Auf** steht, unter **Aktiv**.
11. Es fehlt noch eine Filmsequenz, die **Größenänderung** heißen soll. Du erstellst sie über EINFÜGEN|NEUES SYMBOL, wählst die Position 1 in der Zeitleiste und ziehst aus der Bibliothek die Schaltfläche **unsichtbar** auf das Kreuz.
12. An der Position 2 benötigen wir ein leeres Schlüsselbild, das du mit der Funktionstaste F7 einfügst.
13. Dann ziehst du die Filmsequenz **Farbänderung** aus der Bibliothek auf die Bühne.

14. Die **Farbänderung** wird auch an Position 8 und 20 benötigt. Also markierst du diese Positionen nacheinander und wählst F6.



15. Das Symbol **Farbänderung** soll verschiedene Größen annehmen. Das erreichst du über MODIFIZIEREN|TRANSFORMIEREN|SKALIEREN UND DREHEN bzw. mit STRG+ALT+S. Ich schlage folgende Größen vor:

Position	Größe
2	60%
8	160%
20	10%

16. Nun klickst du mit der rechten Maustaste auf das erste Schlüsselfeld, wählst AKTION und dann **Stop**.

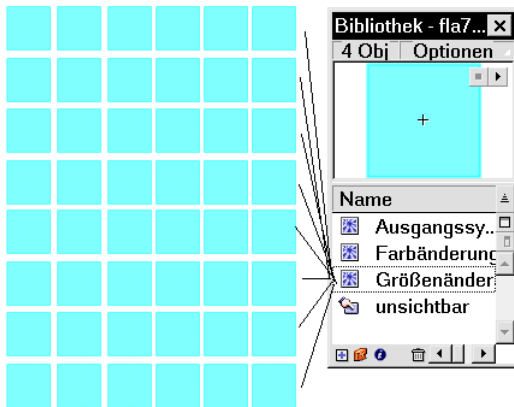
Der Code lautet:
`stop ();`

17. Dann klickst du mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche, wählst wiederum AKTION und hier die Objektaktion **Go To** und veränderst den Code wie folgt:

```
on (rollOver) {
    gotoAndPlay (2);
}
```

18. Anschließend erstellst du ein Bewegungstween vom zweiten bis zum letzten Schlüsselfeld.

19. Du wechselst in die Szene und pflasterst deine Bühne mit der Schaltfläche **Größenänderung**:



20. Testest du dann deinen Film, entstehen überall dort, wohin du dich mit deiner Maus bewegst, Kreise.
21. Vergiss nicht die Datei als **FLA75.FLA** zu speichern.

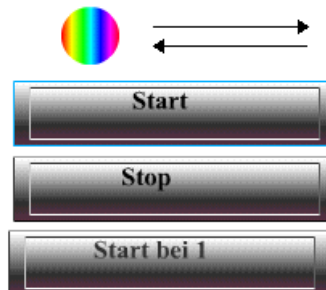
Interessante Effekte lassen sich erzielen, wenn du dein **Grundsymbol** auswechselst. Ich nutze hier statt des Kreises das Bild **AEGYPTENK.JPG** (**FLA75A.FLA**).



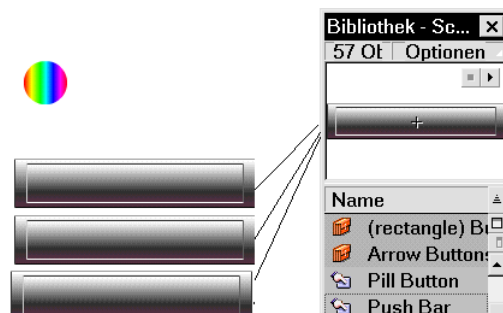
In den nächsten Übungen werden wir unseren Schaltflächen verschiedene Aktionen zuordnen.

Übung 6: Go To, Play, Stop

Im nächsten Beispiel geht es darum, wie man eine sich bewegende Kugel auf Tastendruck anhalten und wieder starten kann.



- Du öffnest eine neue Datei und erstellst die folgenden drei Ebenen:
 - Ebene 1 Bezeichnung: Kugel**
Ein Bewegungstweening ist von 1 bis 40 zu erstellen, damit die Kugel von rechts nach links bewegt wird.
Ein zweites Bewegungstweening von 40 bis 80 wird benötigt, um die Kugel wieder an die Ausgangsposition zu bringen.
 - Ebene 2 Bezeichnung: Schaltfläche**
Drei Schaltflächen
 - Ebene 3 Bezeichnung: Beschriftung**
Drei Beschriftungen
- Hast du die Ebenen vorbereitet, wählst du die erste aus. Dort soll die Kugel von links nach rechts und zurück rollen. Weißt du nicht, wie das zu realisieren ist, schau dir die Grundübung auf Seite 9 an.
- In die 2. Ebene gehören die Schaltflächen. In unserem Beispiel stammen sie aus den allgemeinen Bibliotheken, die du über **FENSTER|ALLGEMEINE BIBLIOTHEKEN|SCHALTFLÄCHEN** öffnest. Du kannst aber auch eigene Schaltflächen gestalten, wie du das in der ersten Übung dieses Kapitels gelernt hast.



- Nun wählst du die dritte Ebene sowie das Textwerkzeug und gibst den Schaltflächen eine Beschriftung.
- Mit den Schaltflächen sollen Aktionen verbunden werden. Also klickst du zuerst die Schaltfläche, auf der **Play** steht, mit der rechten Maustaste an und wählst im Kontextmenü AKTIONEN.

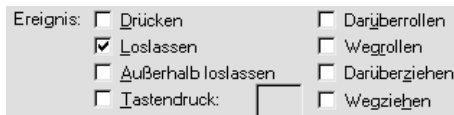


- Werden die Basisaktionen nicht angezeigt, erweiterst du das Menü und wählst durch Doppelklick PLAY. Auf der rechten Seite müssten nun folgende Programmzeilen erscheinen:

```
on (release) {
    play ();
}
```

Der Code **on (release)** bestimmt die Mausaktion, bei der etwas passieren soll.

- Wählst du die Aktion **on**, kannst du im unteren Fensterteil Ereignisse markieren.



Ereignis	englische Entsprechung
Drücken	press
Loslassen	release
Außerhalb loslassen	releaseOutside
Tastendruck	keyPress " "
Darüberrollen	rollOver
Wegrollen	rollout
Darüberziehen	dragOver
Wegziehen	dragOut

- Statt des Ereignisses **Loslassen** entscheidest du dich für das Ereignis **Drücken**. Der Programmcode lautet:

```
on (press) {
    play ();
}
```

- Nun klickst du die Schaltfläche, die du mit **Stop** gekennzeichnet hast, mit der rechten Maustaste an und wählst AKTIONEN.

Steht das Objektaktionen-Fenster offen, kannst du die Schaltflächen nacheinander anklicken und so die verschiedenen Objektaktionen anzeigen lassen.

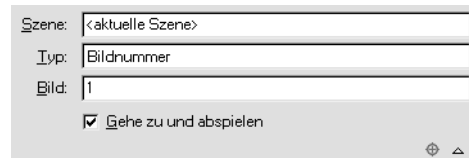
- Diesmal wählst du die Aktion **Stop**.



Das Ereignis **Loslassen** tauschst du gegen **Drücken** aus. Dein Code sieht so aus:

```
on (press) {
    stop ();
}
```

- Nun ist die Schaltfläche **Start bei 1** an der Reihe. Hier soll der Start des Filmes an einer bestimmten Stelle beginnen - z.B. bei Bild 1. Wähle dir diesmal die Aktion **GoTo** aus. Am unteren Teil des Fensters kannst du dir in der aktuellen Szene die Bildnummer auswählen. Es handelt sich um das Bild 1.



Der relevante Code lautet wie folgt:

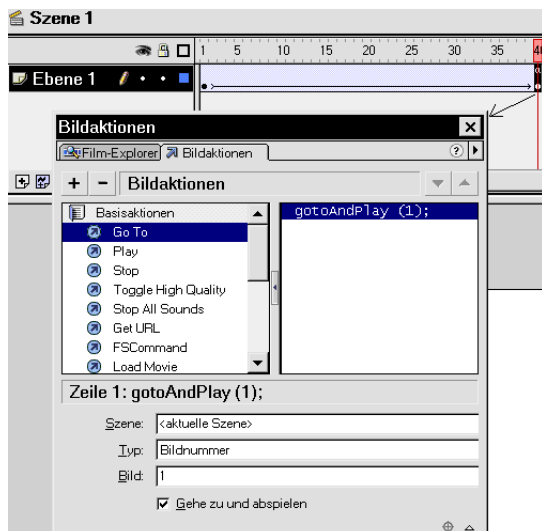
```
on (press) {
    gotoAndPlay (1);
}
```

- Nun müsste das Beispiel wunschgemäß laufen. Vergiss nicht, es als **FLA76.FLA** zu speichern.

Übung 7: Interaktive Steuerung

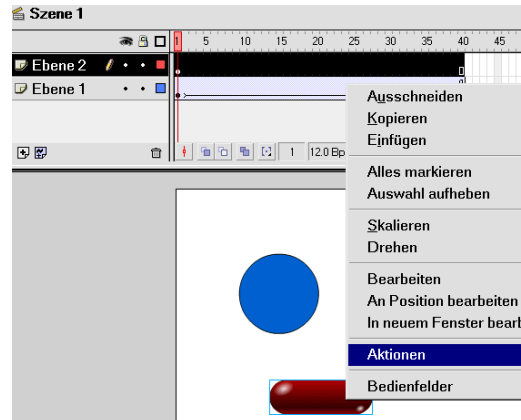
Nun wollen wir erstmals mit mehreren Szenen arbeiten. Normalerweise werden die einzelnen Szenen hintereinander abgearbeitet. Das kannst du verhindern, indem du angibst, dass vom letzten Bild einer Szene immer wieder zum ersten Bild zurückgekehrt wird. Der Wechsel zwischen Szenen erfolgt über Schaltflächen.

1. Du öffnest eine neue Datei und wiederholst die Grundübung. Die Füllfarbe ist hier blau.
2. Nun erstellst du über EINFÜGEN|SZENE eine zweite Szene.
3. Auch hier benutzt du die Grundübung und verwendest diesmal zur besseren Unterscheidung eine andere Füllfarbe, z.B. rot.
4. Testest du den Film über STRG + ENTER, erscheinen die Szenen nacheinander – die blaue und die rote Kugel wechseln sich ab.
5. In Szene 1 benötigen wir eine Zeitschleife. Du wechselst über die Filmklappe dorthin, ...
6. klickst mit der rechten Maustaste auf das letzte Schlüsselbild und wählst AKTIONEN.
7. Über die Bildaktion **Go To** wollen wir auf das erste Bild der aktuellen Szene springen. Ein Test des Films gibt nur die erste Szene wieder. Willst du in die zweite Szene, erfordert das eine Schaltfläche ...

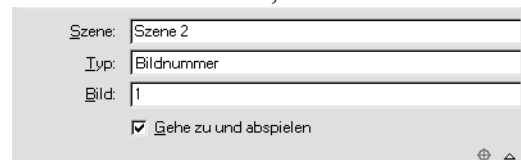


8. ... die du in Szene 1 einfügst.

9. Vergiss nicht, für die Schaltfläche eine neue Ebene einzurichten: du klickst die Schaltfläche mit der rechten Maustaste an und wählst AKTIONEN.



10. Auch hier soll die Objektaktion **Go To** sein.
11. Bei **Szene** trägst du statt **<aktuelle Szene>** **Szene 2** ein, ...

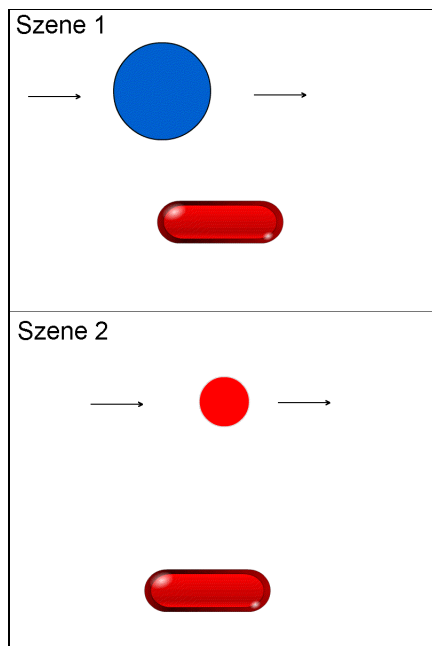


12. wechselst auf die erste Zeile des Codes und wählst statt des Ereignisses **Loslassen** das Ereignis **Drücken**. Der Code sollte wie folgt aussehen:


```
on (press) {
    gotoAndPlay ("Szene 2", 1);
}
```
13. Du wiederholst Punkt 5 bis 11 für die zweite Szene. Der Code für die Schaltfläche von Szene 2 sieht wie folgt aus:


```
on (press) {
    gotoAndPlay ("Szene 1", 1);
}
```

14. Nun kannst du auf Tastendruck zwischen beiden Szenen hin und her wechseln.



15. Du speicherst die Datei als **FLA77.FLA**

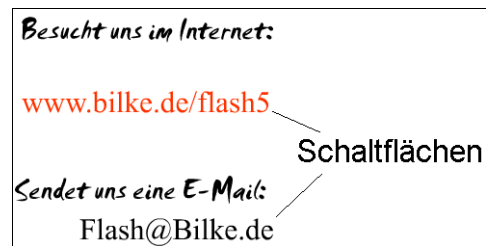
Übung 8: Beliebige Webseiten aufrufen

Mit "Get URL" lassen sich zwei verschiedene Aktionen ausführen:

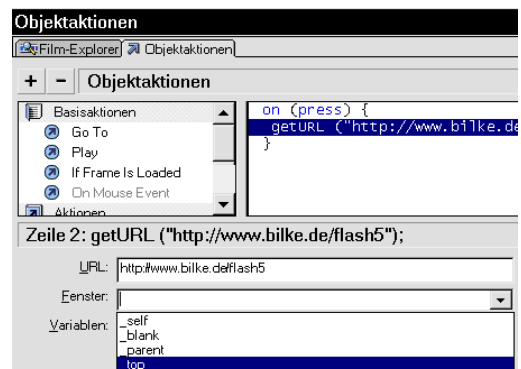
- Eine neue HTML-Datei aufrufen und im Browserfenster darstellen. Die Befehle könnten wie folgt aussehen:
Get URL ("http://www.deineDomain/deinPfad/neueDatei.htm")
Get URL ("../neueDatei.htm")
- Eine Mail verschicken, wobei die Parameter so aussehen könnten:
Get URL ("mailto:Flash@bilke.de")
Get URL ("mailto:Flash@Bilke.de?subject=Flash-Fragen") .

Wir wollen nun **Get URL** mit Hilfe von zwei Textschaltflächen ausprobieren.

1. In einer neuen Datei erstellst du zwei Textschaltflächen:



2. Hast du **www.bilke.de/flash5** zu einer Textschaltfläche gemacht, kannst du ihr eine Aktion hinterlegen. Weist du nicht mehr, wie das Einrichten einer Textschaltfläche funktioniert, sieh in der zweiten Übung dieses Kapitels auf Seite 43 nach.
3. Du klickst die Schaltfläche mit der rechten Maustaste an und wählst **AKTIONEN**.
4. Hier entscheidest du dich für die Objektaktion **Get URL**. Gib beim Parameter URL deine Internetadresse ein, z.B.:
http://www.bilke.de/flash5



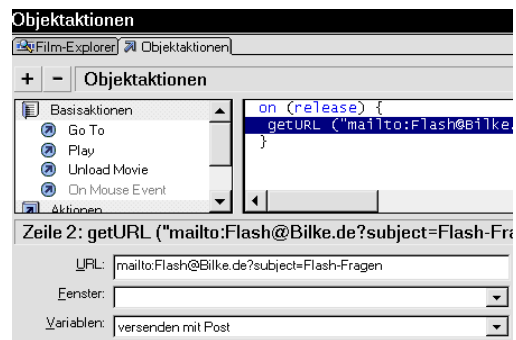
5. ... und gib an, wo die neue Seite angezeigt wird. Als Parameter stehen zur Verfügung:

_self	bezeichnet den aktuellen Frame im aktuellen Fenster.
_blank	bezeichnet ein neues Fenster.
_parent	bezeichnet den übergeordneten Frame des aktuellen Frame.
_top	bezeichnet den obersten Frame im aktuellen Fenster.

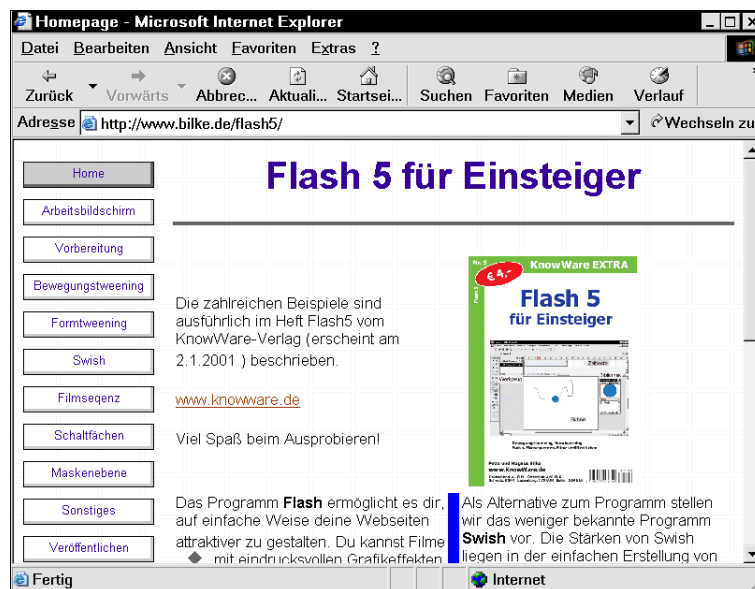
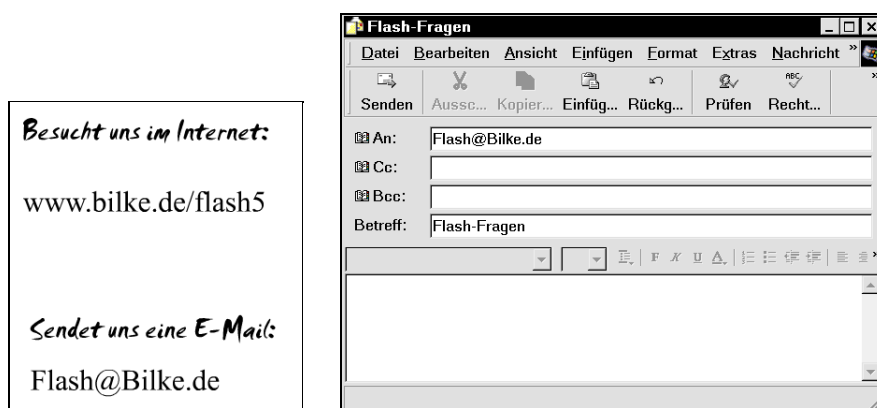
6. Der Programmcode der ersten Schaltfläche sieht wie folgt aus:

```
on (press) {
    getURL("http://www.bilke.de/flash5", "_blank");
}
```

7. Die Textschaltfläche **Flash@Bilke.de** soll auf die entsprechende E-Mail - Adresse verzweigen. Im Betreff soll **Flash-Fragen** stehen. Also wählst du wieder die Objektaktion **Get URL**. Als URL gibst du ein: **mailto:Flash@Bilke.de?subject=Flash-Fragen**, und als Variable setzt du **versenden mit Post**



8. Beim Test ruft die Textschaltfläche **www.bilke.de/flash5** die entsprechende Internetseite auf. Die Schaltfläche **Flash@Bilke.de** aktiviert dein E-Mail-Programm.



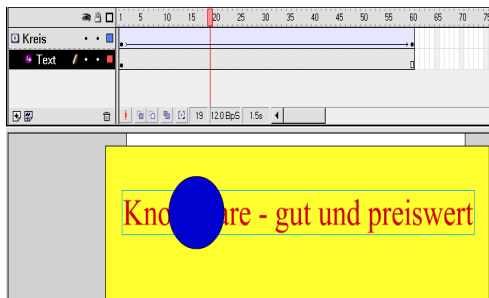
9. Du speicherst die Datei als **F1a78.fla**

Die Maskenebene

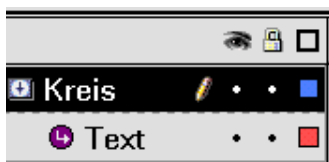
Übung 1: Spotlightmaske

Eine Spotlightmaske lässt sich mit dem Strahl einer Taschenlampe vergleichen – es sind nur die Elemente sichtbar, die im Lichtkegel liegen.

1. Du öffnest eine neue Datei und beginnst, ganz nach inzwischen alter Gewohnheit, mit der Grundübung. Hier bezeichnest du die **Ebene 1** als **Kreis**.
2. In der zweiten Ebene, namens **Text**, erstellst du eine Form, die die gesamte Bühne deckt. Die hier gewählte Füllfarbe ist für den Lichtkegel zuständig.
3. Dann schreibst du mit dem Textwerkzeug einen Text, z.B. folgenden:



4. Du klickst mit der rechten Maustaste auf die obere Ebene und wählst im Kontextmenü **MASKE**

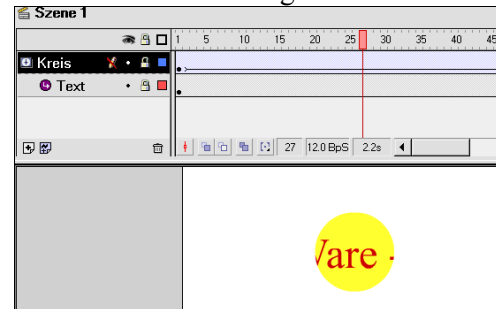


Die *Maskenebene* bestimmt die Form.

Die *maskierte Ebene* bestimmt den Inhalt.

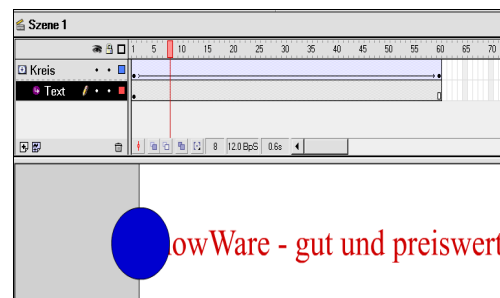
5. Zusätzlich kannst du dir die Maskierung anzeigen lassen. Klicke dazu noch einmal mit der rechten Maustaste auf die obere Ebene und wähle das Menü **MASKIERUNG EINBLENDEN**.

Das Resultat der Übung sieht so aus:



6. Du speicherst die Datei als **FLA81.FLA**. Frei nach Geschmack kannst du weitere Modifikationen vornehmen.

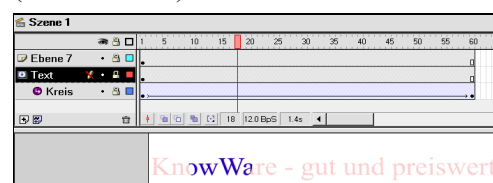
A. Lösche die Form, die für den Lichtkegel zuständig ist (**FLA81A.FLA**).



B. Der gesamte Text soll nur noch schemenhaft zu erkennen sein.

1. Du fügst eine neue Ebene ein. Sollten hier Bilder vorhanden sein, löschst du sie über das Kontextmenü **BILD ENTFERNEN**.
2. Dann kopierst du über die Kontextmenüs **BILDER KOPIEREN** und **BILDER EINFÜGEN** die Bilder aus **Text** in die neue Ebene.
3. Nun markierst du das erste Schlüsselbild und verwandelst es mit **EINFÜGEN|IN SYMBOL KONVERTIEREN** in ein Symbol.
4. Als **EFFEKT** wählst du **Alpha 20%**.
5. Das Resultat (**FLA81B.FLA**) sieht so aus:
KnowWare - gut und preiswert

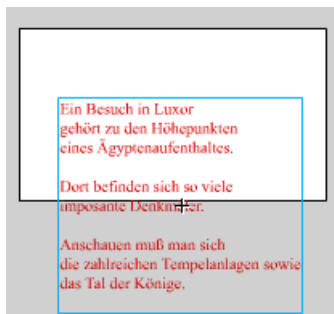
C. Tausche maskierte Ebene und Maskenebene. (**FLA81C.FLA**)



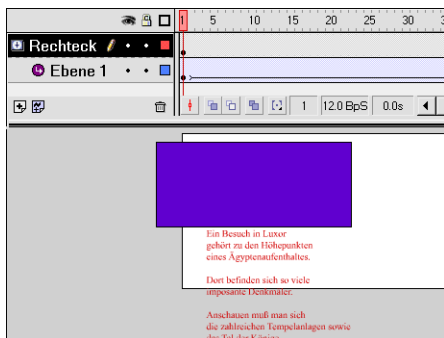
Übung 2: Lauftext erstellen

Masken sind ein sehr gutes Hilfsmittel, wenn es darum geht, Lauftext zu erstellen.

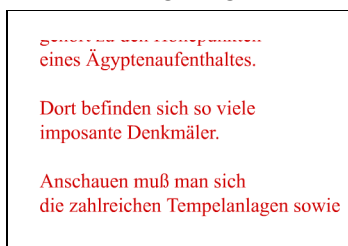
1. Du öffnest eine neue Datei und schreibst einen längeren Text.
2. An Position 60 setzt du mit F6 ein Schlüsselfeld und bildest zwischen den Positionen 1 und 60 ein Bewegungstween.
3. Beim ersten Schlüsselfeld positionierst du den Text am unteren und beim letzten am oberen Rand der Bühne.



4. Testest du den Film, läuft der Text von unten nach oben.
5. Eindrucksvoller sieht es aus, wenn du den Text maskierst: du erstellst eine neue Ebene und zeichnest ein Rechteck. Dann klickst du mit der rechten Maustaste auf ihren Namen und wählst MASKE.



6. Der Film wird jetzt nur noch im Bereich des Rechtecks angezeigt.

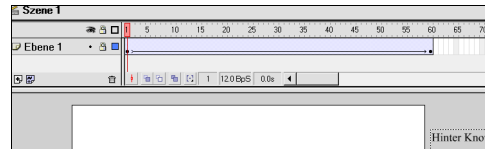


7. Du speicherst die Datei als **FLA82.FLA** ab.

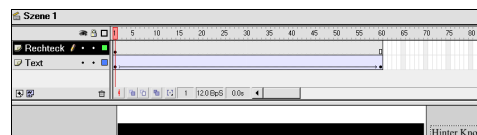
Auch Neuigkeiten kannst du so einblenden:

Hinter KnowWare steht der Gedanke, Wissen leicht

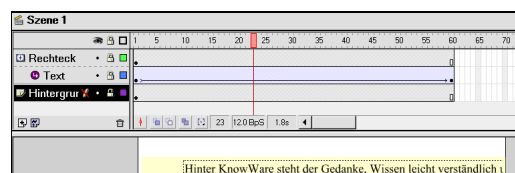
1. Wie immer öffnest du eine neue Datei....
2. ... und erstellst einen Bewegungstween für den Text, so dass er sich von links nach rechts bewegt.



3. Du wählst eine Farbe, die für den Texthintergrund vorgesehen ist...
4. ... fügst eine neue Ebene **Rechteck** ein und zeichnest mit dem Rechteckwerkzeug ein Rechteck ohne Außenlinie.



5. Dann klickst du mit der rechten Maustaste auf den Ebenennamen und wählst MASKE.
6. Du fügst eine neue Ebene ein, markierst die leeren Bilder und löschst sie.
7. Jetzt benötigst du wieder das Rechteck. Du markierst seine Ebene, klickst mit der rechten Maustaste auf die Zeitleiste und wählst BILDER KOPIEREN.
8. In der neuen Ebene klickst du mit der rechten Maustaste auf das erste Bild und wählst BILDER EINFÜGEN.
9. Nun ordnest du die Ebenen wie im folgenden Bild:

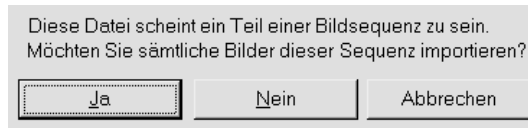


10. Du testest dein Beispiel ...
11. und speicherst die Datei als **FLA82A.FLA**

Übung 3: Erstellen eines Filmes

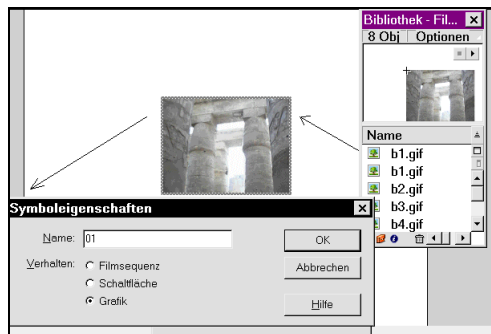
In dieser Übung sollen mehrere Bilder hintereinander abgespielt werden, was den Eindruck vermittelt, dass ein Film abgespielt wird.

1. Du öffnest eine neue Datei und fügst mit EINFÜGEN|NEUES SYMBOL eine Grafik namens **BILDER** ein.
2. Dann wählst du über DATEI|IMPORTIEREN die Datei **B1.GIF** – und siehst diese Mitteilung:

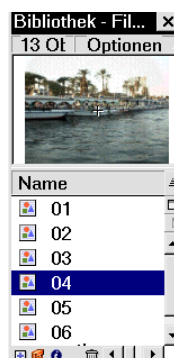


Flash geht bei Dateien mit Bezeichnungen wie **B1.GIF**, **B2.GIF**, **B3.GIF**, davon aus, dass es sich um eine Bildsequenz handelt.

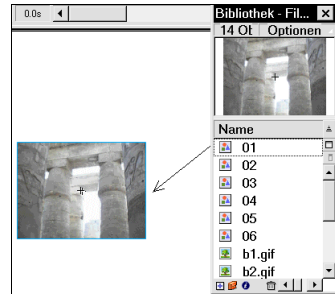
3. Bestätigst du mit JA, werden alle Grafiken der Bildsequenz übernommen.
4. Nun wechselst du in die Szene 1...
5. ... und blendest über FENSTER|BIBLIOTHEK die Bibliothek ein.
6. Du ziehst das erste Bild **B1.GIF** auf die Bühne und erstellst über EINFÜGEN|SYMBOL KONVERTIEREN das Grafiksymbold **01**.



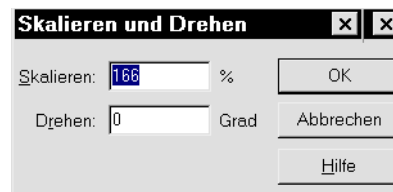
7. Entsprechend erstellst du die Symbole **02** bis **06**.



8. Im nächsten Schritt benötigst du eine Filmsequenz **Einblendung**, die du über EINFÜGEN|NEUES SYMBOL erstellst.
9. Du ziehst das Bild auf die Bühne und richtest es in der Mitte aus.



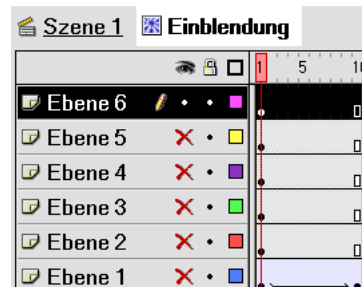
10. Bei Position 10 setzt du mit F6 ein Schlüsselbild und bildest ein Bewegungstween. Das Bild 10 muss markiert bleiben, damit
 - es auf 166 % vergrößert (STRG+ALT+S)



- und der Alphakanal auf 0 gesetzt werden kann.



11. Du fügst mehrere neue Ebenen ein und ziehst mit der Maus
 - auf Ebene 2 - das Bild 02 und
 - auf Ebene 3 - das Bild 03 und
 - auf Ebene 4 - das Bild 04 und
 - auf Ebene 5 - das Bild 05 und
 - auf Ebene 6 - das Bild 06.



Damit du den Überblick nicht verlierst, blendest du die anderen Ebenen aus.

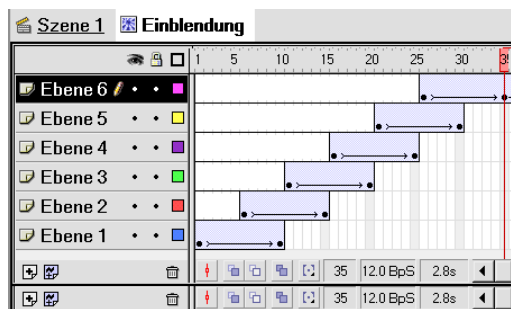
12. Auf Position 10 setzt du jeweils mit F6 ein Schlüsselbild und bildest ein Bewegungstween.
13. Am Bild 10 wird in jeder Ebene
 - das Bild auf 166 % vergrößert (STRG + ALT + S)



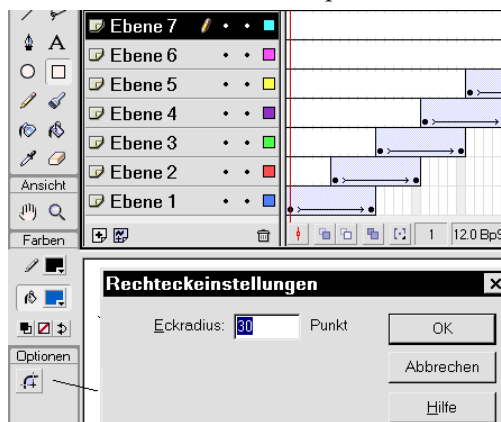
- und der Alphakanal auf 0 gesetzt.



14. Da die Bewegungen nacheinander ablaufen sollen, verschiebst du die Bewegungstweens auf der Zeitleiste.



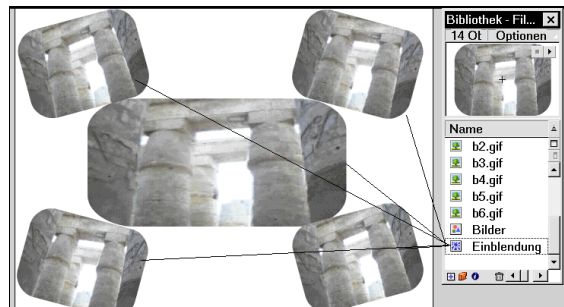
15. Der Film soll in einer Maske ablaufen, also führst du eine weitere Ebene ein.
16. Du zeichnest ein Rechteck mit abgerundeten Ecken in der Größe der Bilder. Den Eckradius stelle über die Optionen ein.



17. Du klickst mit der rechten Maustaste auf die neue Ebene und wählst MASKE.

18. Dann drückst du ALT und klickst alle anderen Ebenen einzeln an, um sie zu maskieren. Am besten sperrst du sämtliche Ebenen.

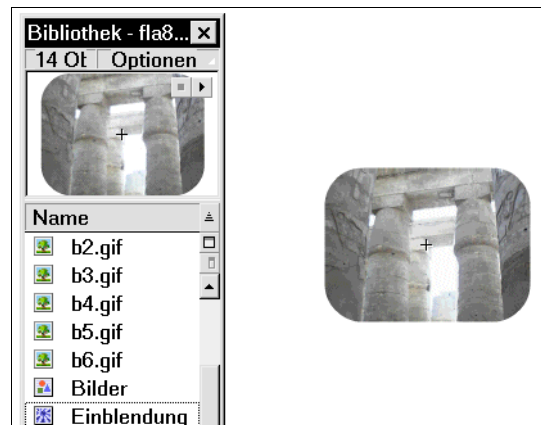
19. Du wechselst in die Szene 1 und setzt die Filmsequenz mehrfach auf die Bühne. Hier kannst du sie vergrößern, verzerren und mit Effekten versehen.



20. Du speicherst die Datei als **FLA83.FLA**

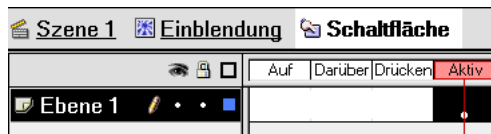
Eine interessante Modifikation erhältst du, wenn du die Sache in der Filmsequenz mit einer unsichtbaren Schaltfläche überlagerst, die den Film immer wieder neu startet.

1. Du wechselst mit einem Doppelklick in die Filmsequenz **Einblendungen** in der Bibliothek.



2. Hier fügst du eine neue Ebene ein und zeichnest ein Objekt für die Schaltfläche etwa in derselben Größe wie die Bilder. Dieses Objekt verwandelst du über EINFÜGEN|IN SYMBOL KONVERTIEREN in eine neue Schaltfläche.

3. Da du eine unsichtbare Schaltfläche erstellen willst, setzt du das Schlüsselbild unter **Aktiv**.



4. Dann wechselst du in die Filmszene **Einblendungen**, klickst mit der rechten Maustaste auf das Objekt der Schaltfläche und wählst AKTIONEN.
5. Da wir wieder auf das erste Bild springen wollen, benötigen wir die Basisaktion **Go To**. Und zwar soll das erfolgen, wenn du mit der Maus über die Schaltfläche rollst.

Das ActioScript für diese Aktion sieht so aus:

```
on (rollOver) {
    gotoAndPlay (1);
}
```



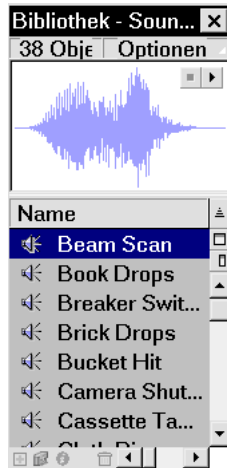
6. Du speicherst die Datei als **FLA83A.FLA**. Hast du Lust, kannst du die Filmszene auf der Bühne neu anordnen und über den Effekt **erweitert** einzeln einfärben (**FLA83B.FLA**).



Sonstiges

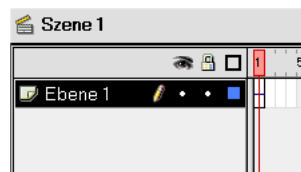
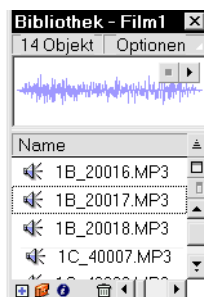
Übung 1: Sound

Flash bietet die Möglichkeit, Animationen mit Sounddateien zu unterlegen. Unterstützt werden u.a. Dateien vom Format *.WAV oder *.MP3. Du integrierst diese Dateien in dein Projekt über FENSTER|IMPORTIEREN bzw. STRG+R. Flash stellt in den allgemeinen Bibliotheken selbst Sounds zur Verfügung. Du findest sie über FENSTER|ALLGEMEINE BIBLIOTHEKEN|SOUNDS.



Zunächst versehen wir einen Film mit Klängen.

1. Ausgangspunkt für diese Übung ist eine beliebige Datei, in der du eine zusätzliche Ebene für den Sound einfügst.
2. Du öffnest die Bibliothek, die das gewünschte Musikstück enthält.
3. Dann ziehst du das ausgewählte Musikstück auf die Bühne, wodurch es in der aktuellen Ebene eingefügt wird. Das erkennst du an dem kleinen Soundstrich, der nun beim ersten Schlüsselbild als Kennzeichen für Sound entsteht.



Es empfiehlt sich, jeden Sound auf eine separate Ebene zu legen, so dass jede Ebene einen eigenen Sound-Kanal darstellt. Die Sounds aller Ebenen werden beim Abspielen des Filmes kombiniert.

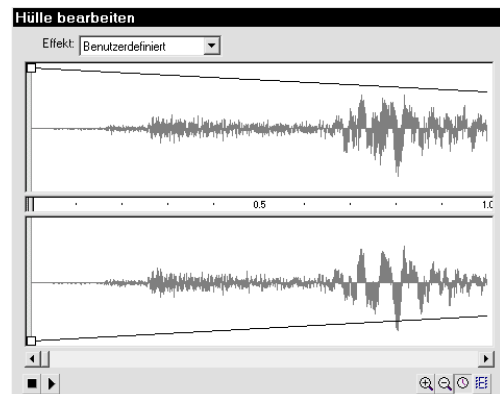
4. Du kannst den Musikstücken Effekte hinterlegen – und zwar über FENSTER|BEDIENFELDER|SOUND. Du wählst das Schlüsselbild, dem der Sound hinterlegt wurde.

5. Es erscheint folgendes Dialogfeld:



6. Hier stehen zahlreiche Effekte bereit, z.B.:

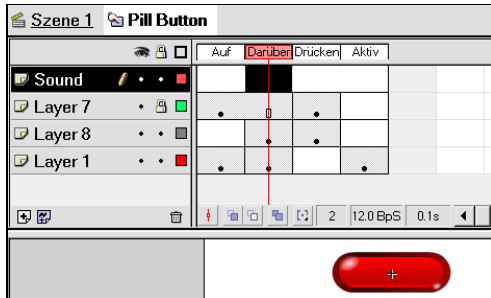
- **Linker Kanal und Rechter Kanal**
der Sound erklingt nur im linken bzw. im rechten Kanal.
- **Von links nach rechts** bzw.
- **Von rechts nach links**
der Sound wird von einem Kanal zum anderen geblendet.
- **Einblenden / Ausblenden**
die Lautstärke des Sounds steigt beim Abspielen an bzw. wird leiser.
- **Benutzerdefiniert**
Hier kannst du für Sounds eigene Ein- und Ausblendpunkte festlegen.



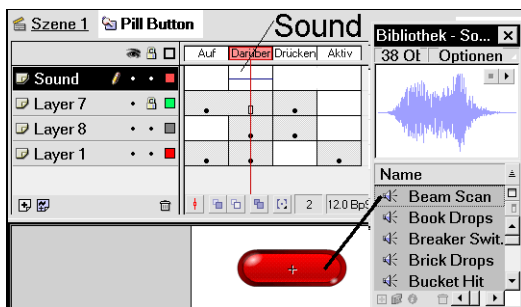
7. Im Dialogfeld WIEDERHOLUNG definierst du, wie oft der Sound wiederholt wird. Für ein kontinuierliches Abspielen gibst du eine sehr hohe Zahl ein.
8. Du speicherst die Datei als **FL91.FLA**

Eine weitere Möglichkeit wäre, verschiedenen Zuständen einer Schaltfläche Klänge zuzuordnen.

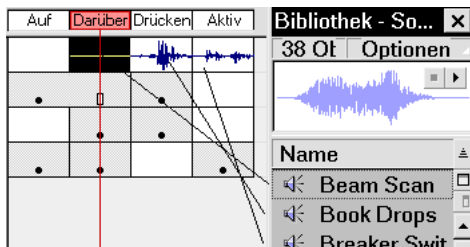
1. In einer neuen Datei wählst du eine Schaltfläche aus der allgemeinen Bibliothek ...
2. ... und fügst ihr im Bearbeitungsmodus in der Zeitleiste eine Ebene für den Sound zu.



3. Dann erstellst du mit F6 ein Schlüsselbild bei dem Zustand der Schaltfläche, dem ein Sound zugeordnet werden soll,
4. ... und ziehst einen Sound auf die Bühne.



5. Nun klickst du auf das Schlüsselbild, das du eben erstellt hast, und wählst FENSTER|BEDIENFELDER|SOUND.
6. Du kontrollierst, ob im Popup-Menü SYNC der Eintrag EREIGNIS steht.
7. Da du jedem Zustand der Schaltfläche einen eigenen Sound zuweisen willst, erstellst du mit F6 Schlüsselbilder ...
8. ...und fügst je eine eigene Sound-Datei ein.

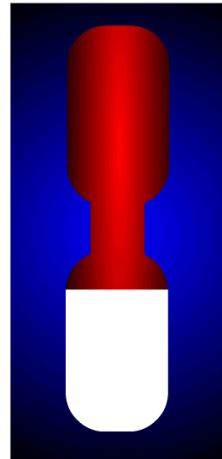


9. Du speicherst die Übung als **FLA91A.FLA**

Übung 2: Preloader

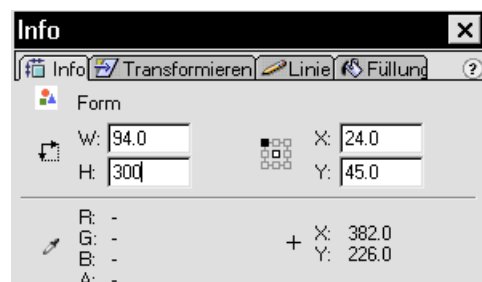
Sind deine Flashfilme größer als 50 KByte, ist es sinnvoll, deinem Besucher die Wartezeit bis zum Hauptfilm zu verkürzen und zu zeigen, dass tatsächlich etwas passiert.

Für diesen Zweck setzt du einen Preloader ein. Das ist eine kleine Animation, die am besten die erste Szene im Film darstellt.



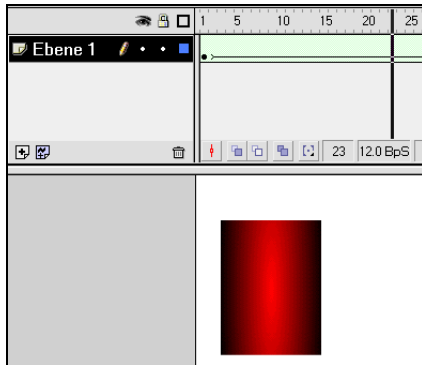
Gleich geht es los!

1. In einer neuen Datei erstellst du über EINFÜGEN|NEUES SYMBOL die Filmsequenz **Preloader**.
2. Nun benötigst du einen anwachsenden Balken. Also zeichnest du ein Rechteck ohne Kontur.
3. Bei Position 60 setzt du mit F6 ein Schlüsselbild.
4. Um das Rechteck zu vergrößern, blendest du mit FENSTER|BEDIENFELDER|INFO das Infofenster ein.

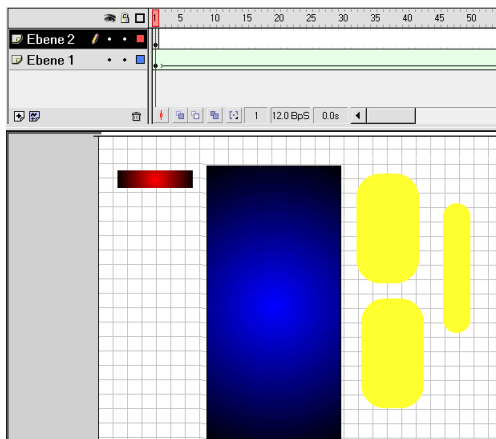


5. Hier gibst du eine neue Höhe ein.

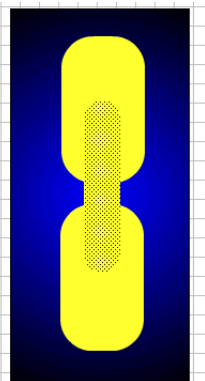
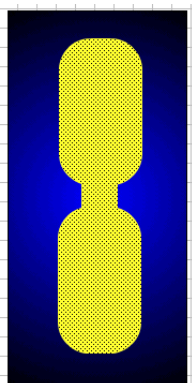
6. Dann bildest du ein Formtween.



7. In einer 2. Ebene zeichnest du die Eieruhr. Dazu benötigst du ein Rechteck mit scharfen sowie drei Rechtecke mit abgerundeten Ecken.

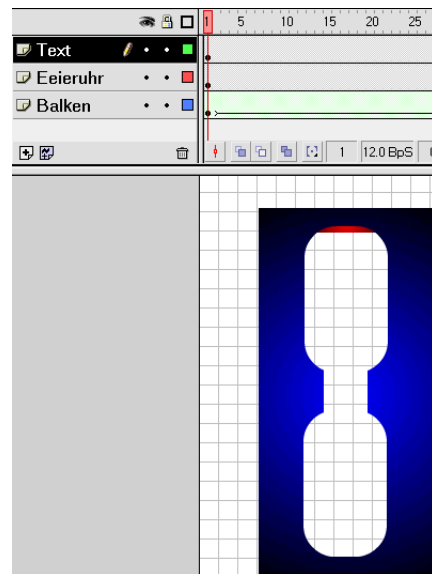


8. Die Rechtecke mit den abgerundeten Ecken platzierst du auf dem großen Rechteck.



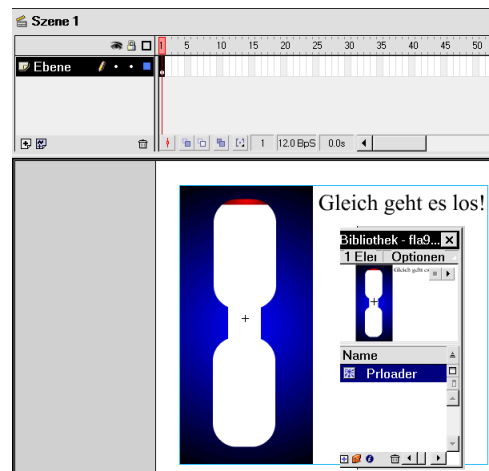
9. Dann klickst du einmal außerhalb und dann auf die innere Figur, worauf du sie mit der ENTF-Taste löschst.

10. Du platzierst die fertige Eieruhr auf dem Laufbalken.



11. In einer dritten Ebene hinterlegst du einen Hinweistext.

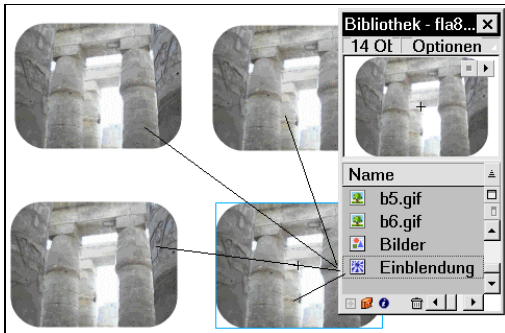
12. Du ziehst die Filmsequenz **Preloader** in der Szene auf die Bühne ...



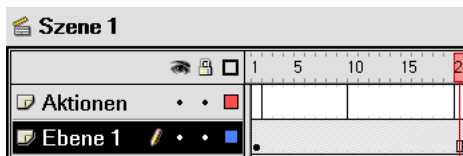
13. ... und speicherst die Datei vorläufig unter dem Dateinamen **FLA92.FLA**, ohne sie zu schließen.

Willst du dem Beispiel **FLA83.FLA** einen Pre-loader voranstellen, gehst du so vor:

1. Du öffnest eine neue Datei.
2. Die Bibliothek des letzten Beispiels ist noch sichtbar, also ziehst du die Filmsequenz auf die Bühne.
3. Über das Menü FENSTER wechselst du auf die Datei **FLA91.FLA** und schließt sie.
4. Dann öffnest du die Datei **FLA83.FLA**. Ist die Bibliothek nicht zu sehen, aktivierst du sie.
5. Über das Menü FENSTER gehst du wieder in deine neue Datei, fügst dort über EINFÜGEN| SZENE eine neue Szene 2 ein und ziehst die Filmsequenz **Einblendung** auf die Bühne.



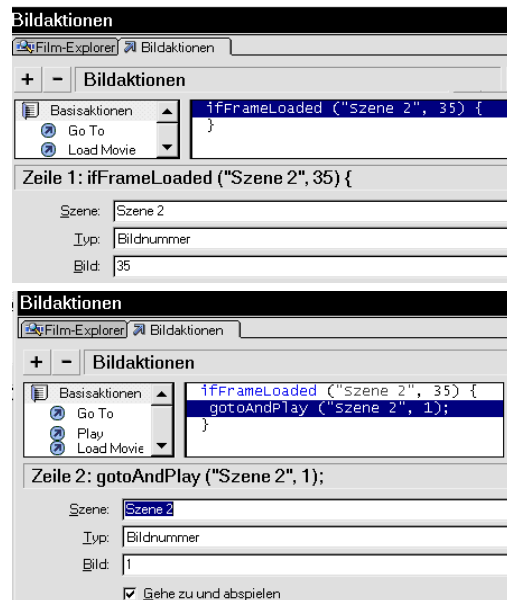
6. Über das Menü FENSTER wechselst du auf die Datei **FLA83.FLA** und schließt sie.
7. Die neue Datei enthält zwei Szenen, die abwechselnd abgespielt werden.
8. Jetzt soll folgendes passieren:
 - Der Film soll starten, und es soll geprüft werden, ob das letzte Bild bereits geladen ist. Ist das nicht der Fall, soll der Preloader angezeigt werden.
 - Ist die Szene des Preloaders beendet, wird wieder von vorne begonnen.
9. Du fügst eine neue Ebene in die Zeitleiste der Szene 1 ein und setzt mit F6 drei Schlüssel-felder, denen eine Aktion hinterlegt werden muss.



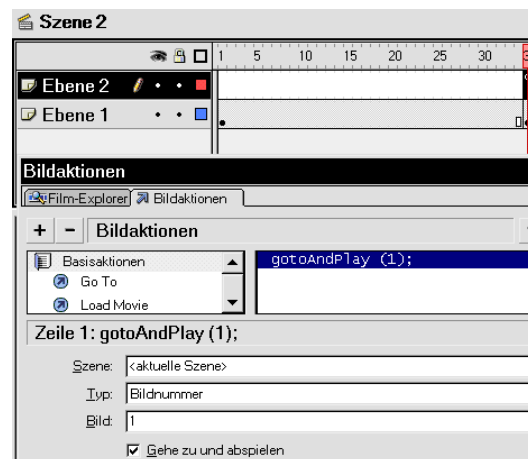
10. Also klickst du jeweils auf die Schlüssel-bilder und wählst AKTION.

Schlüssel-bild	Aktion
1	<code>play ();</code>
2	<code>ifFrameLoaded ("Szene 2", 1) { gotoAndPlay ("Szene 2", 35); }</code>
3	<code>gotoAndPlay (1);</code>

11. Im zweiten Schlüsselbild sieht das so aus:

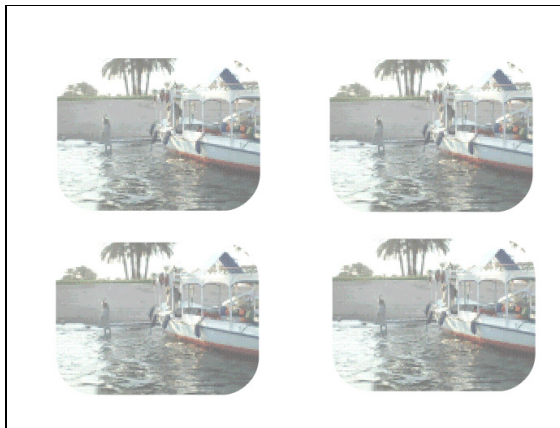
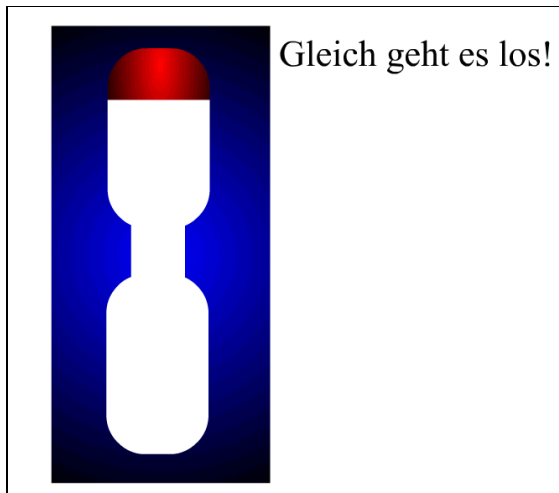


12. Hast du die drei Aktionen eingegeben, wechselst du in die zweite Szene und fügst auch dort eine zweite Ebene ein, um die Aktion `gotoAndPlay (1);` einzufügen.



Der Grund: du musst verhindern, das nach der Abarbeitung von Szene 2 wieder in die Szene 1 zurückgesprungen wird.

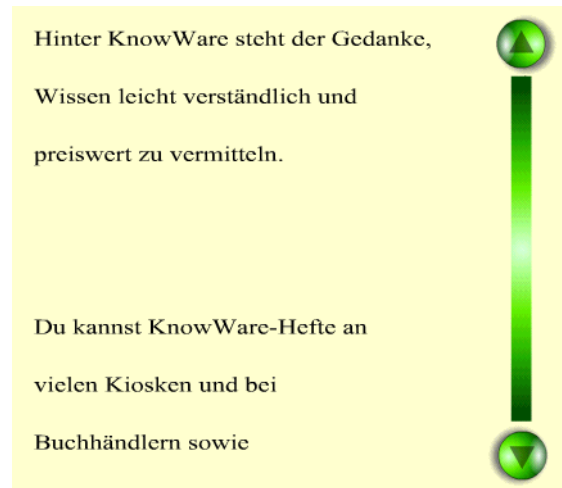
13. Damit wäre das Beispiel **FLA92A.FLA** fertig, und nach einer kurzen Vorladezeit wird der Hauptfilm geladen.



Übung 3: Text mit Scrollbalken

Eine interessante Möglichkeit ist der Einbau eines ganz normalen Textes in einen Flash-Film. Das hat den Vorteil, dass die Textdatei beliebig ausgewechselt werden kann, ohne dass der Film geändert werden muss.

Ist der Text länger, empfiehlt es sich, einen Scrollbalken einzufügen, mit dem der Text auf- und abwärts bewegt werden kann.

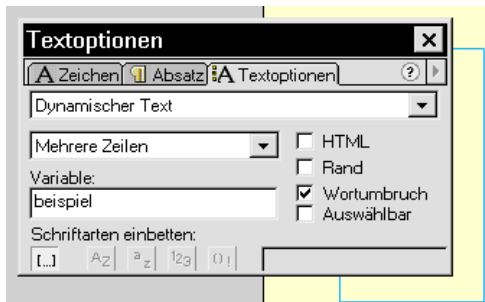


1. Zunächst erstellst du mit einem Editor einen Text, der mit einer Bezeichnung für das Textfeld eingeleitet wird, etwa **beispiel**. Diesen Text findest du unter dem Dateinamen **KNOWWARE.TXT**:

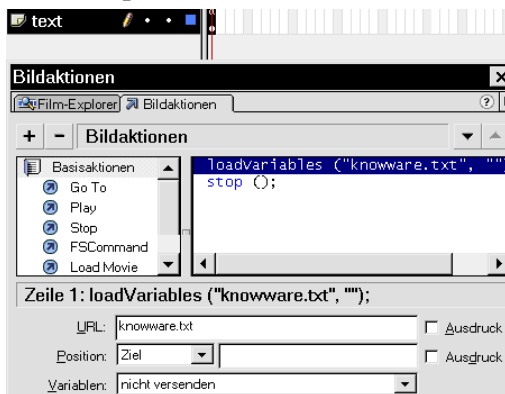
beispiel=Hinter KnowWare steht der Gedanke,
Wissen leicht verständlich und
preiswert zu vermitteln.

Du kannst KnowWare-Hefte an
vielen Kiosken und bei
Buchhändlern sowie
im Bahnhofsbuchhandel kaufen
oder dir per Onlinebestellung
nach Hause kommen lassen.


- In einer neuen Datei legst du mit Hilfe des Textwerkzeuges ein Textfeld an, in dem später der Text angezeigt werden soll.
- Nun definierst du Textfarbe und -größe. Als Textoptionen wählst du **Dynamischer Text** und **mehrere Zeilen** und gibst die Variable **Beispiel** an. Außerdem setzt du ein Häkchen bei **Wortumbruch** und drückst die linke Schaltfläche unter **Schriftarten einbetten** – möglicher Weise ist sie bereits aktiviert –, was die Darstellung der Schrift erheblich verbessert.



- Dann klickst du mit der rechten Maustaste auf das Schlüsselfeld in der Zeitleiste, wählst **AKTIONEN** und hier dann **LoadVariables** sowie **Stop**.



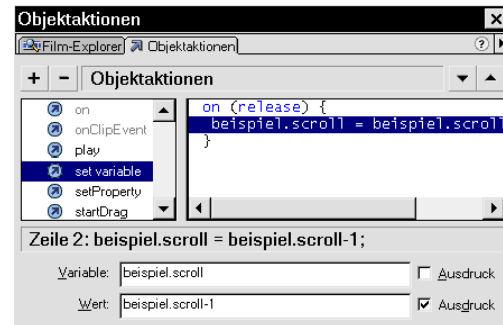
- Als URL gibst du **knowware.txt** an. Der Programmcode sieht so aus:

```
loadVariables ("knowware.txt",
"");
stop ();
```
- Der Text ist länger als das Textfeld, also bauen wir einen Scrollbalken ein. Du fügst eine neue Ebene für die Schaltflächen ein.
- Du wählst eine Pfeilschaltfläche. Sie muss aufwärts zeigen – also wählst du **MODIFIZIEREN|TRANSFORMIEREN|UM 90° NACH LINKS DREHEN**. 

- Diese Schaltfläche soll folgende Aktion erhalten:

```
on (release) {
    beispiel.scroll =
    beispiel.scroll-1;
}
```

- Du wählst die Aktion **set variable**

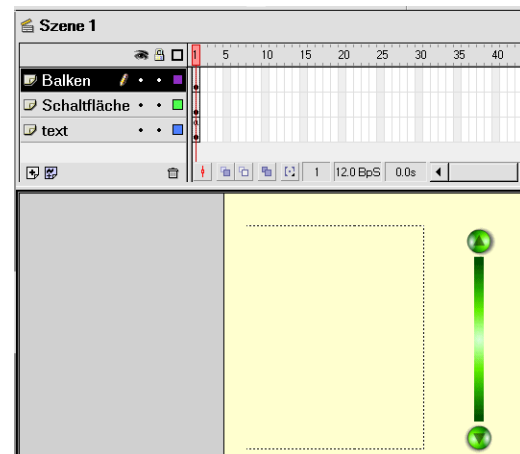


- Die nächste Schaltfläche ist dieselbe, nur wählst du diesmal **MODIFIZIEREN|TRANSFORMIEREN|UM 90° NACH RECHTS DREHEN**

- Die Schaltfläche zum Runterscrollen erhält diese Aktionen:

```
on (release) {
    beispiel.scroll =
    beispiel.scroll+1;
}
```

- Eventuell kannst du auch einen Balken einfügen:



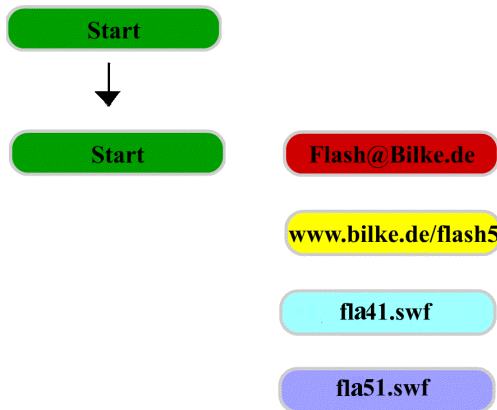
- Das wär's! Testest du nun deinen Film, wird der Text eine Zeile nach oben bzw. nach unten gescrollt.

- Du speicherst die Datei als **FLA93.FLA**

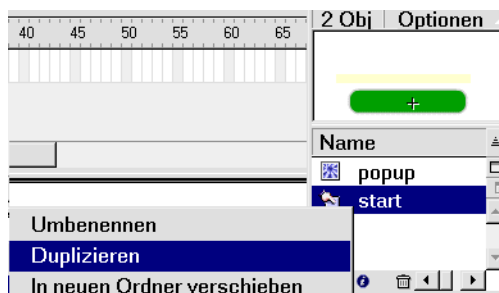
Übung 4: Navigationsmenü

Die Schaltflächen hast du inzwischen kennen gelernt. Möchtest du eine etwas aufwändigere Navigation gestalten, wird dich das nächste Beispiel sicher interessieren.

Über eine Startschaltfläche soll ein Untermenü aufgerufen werden, in dem man die Wahl hat zwischen vier verschiedenen Menüs.

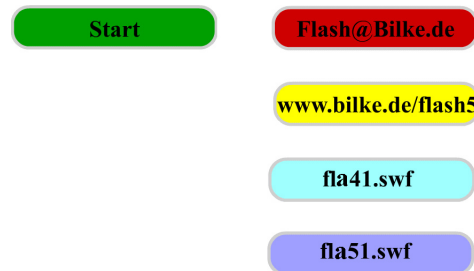


1. Du öffnest eine neue Datei, in der du über EINFÜGEN|NEUES SYMBOL eine Filmsequenz namens **popup** erstellst.
2. Hier benötigen wir eine Schaltfläche namens **Start**. Du benutzt das Rechteckwerkzeug mit abgerundeten Ecken.
3. Diese Schaltfläche soll vier Mal benutzt werden, also duplizierst du sie ebenso oft: Du blendest die Bibliothek ein, klickst mit der rechten Maustaste die Schaltfläche **Start** an und wählst DUPLIZIEREN.



4. Nun färbst du die vier Schaltflächen unterschiedlich ein und beschriftest sie.
5. Dann ziehst du die Startschaltfläche auf die Bühne.
6. Bei Position 10 setzt du mit F6 ein Schlüsselbild ...

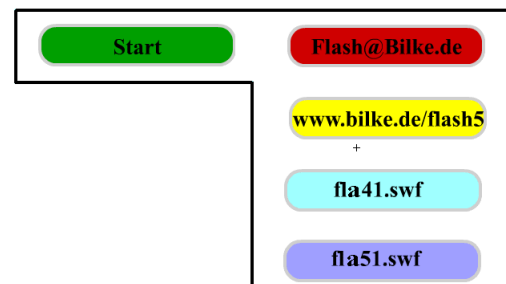
7. ... und ordnest die restlichen Schaltflächen so an:



8. Bei Bild 1 gibst du diese Aktionsscripts ein:

Bildaktion	<code>stop ();</code>
Objektaktion	<code>on (press) { gotoAndStop (10) ; }</code>

9. Dann setzt du eine neue Ebene und ziehst mit dem Linienwerkzeug ein Vieleck.



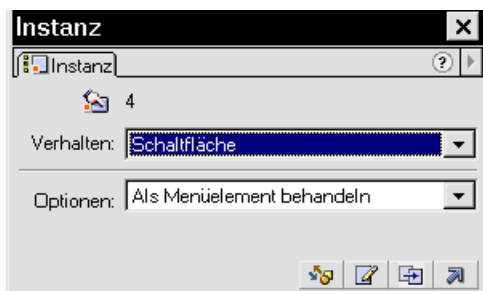
10. Mit einem Doppelklick markierst du die Linie und verwandelst sie über EINFÜGEN|IN SYMBOL KONVERTIEREN in eine Schaltfläche namens **Blindbutton**.



11. Dann wechselst du in den Bearbeitungsmodus der Schaltfläche **Blindbutton** und ziehst das Schlüsselbild unter **Aktiv**.



12. Anschließend wechselst du wieder in den Bearbeitungsmodus der Filmsequenz **popup**, klickst den Blindbutton mit der rechten Maustaste an und wählst **AKTIONEN**.
13. Die Objekteigenschaften lauten:
- ```
on (rollOver) {
 gotoAndStop (1);
}
```
14. Über **FENSTER|BEDIENFELDER|INSTANZ** wählst du die Instanzeigenschaften. Für die einzelnen Schaltflächen bei Bild 10 ist jeweils die Option **Als Menüelement behandeln** zu wählen.



15. Fehlen noch die Aktionen für die einzelnen Schaltflächen.

|                     |                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flash@Bilke.de      | <pre>on (press) {     getURL     ("mailto:Flash@     Bilke.de?subject=     Flash-Fragen",     "", "POST"); }</pre> |
| www.bilke.de/flash5 | <pre>on (press) {     getURL     ("http://     www.bilke.de/     flash5",     _blank); }</pre>                     |
| fla41.swf           | <pre>on (press) {     loadMovieNum     ("fla41.swf", 0); }</pre>                                                   |
| fla51.swf           | <pre>on (press) {     loadMovieNum     ("fla51.swf", 0); }</pre>                                                   |

13. Die Aktion **Load Movie** wird verwendet, um einen fertigen Film zu laden, der sich im selben Verzeichnis befinden muss wie der aufrufende Film.
14. Sinnvollerweise sollten die aufgerufenen Filme, wenn sie nicht mehr benötigt werden, mit **Unload Movie** wieder entladen werden.
15. Zum Schluss wechselst du in die Szene 1 und holst die Filmsequenz **popup** auf die Bühne.
16. Nach dem Test speicherst du die Datei als **FLA94.FLA**

## Übung 5: Datum und Uhrzeit

Möchtest du in deinen Filmen das aktuelle Datum bzw. die Uhrzeit anzeigen, lässt sich das relativ einfach machen.

Uhrzeit 16:30:31  
Datum: 2.8.2001

1. In einer neuen Datei erstellst du eine Filmsequenz **Uhrzeit** und richtest ein Textfeld ein mit den Textoptionen
- Dynamischer Text und
  - Eine Zeile
- Die Variable **vzeit** wird benötigt, um die Uhrzeit aufzunehmen.



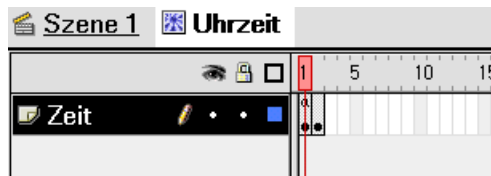
2. Am ersten Schlüsselbild sind Bildaktionen erforderlich. Du wählst zwei Mal die Aktion **set Variable** und gibst folgendes ActionScript ein:
- ```
set (uhrzeit=new Date(), "");
set (vzeit=uhrzeit.getHours()+
": "+uhrzeit.getMinutes()+": "+
uhrzeit.getSeconds(), "");
```

In der ersten Zeile werden in der Variablen **uhrzeit** Datum und Uhrzeit eingelesen. In der zweiten Zeile erscheinen ausgewählte Teile des Datums und der Uhrzeit in der Variablen **vzeit**. Unter **Objekte** und **Date** können die einzusetzenden Zeit- und Datums-elemente ausgewählt werden.



Der Doppelpunkt zwischen den Elementen trennt die einzelnen Objekte voneinander.

- Da die Uhrzeit ständig aktualisiert werden soll, setzt du mit F6 beim Bild 2 in der Zeitleiste ein zweites Schlüsselbild.



- Möchtest du neben der Uhrzeit auch das Datum anzeigen, gehst du ähnlich vor: du erstellst eine Filmsequenz **Datum** ...
- und fertigst dort ein Textfeld an mit den Textoptionen
 - Dynamischer Text und
 - Eine Zeile.

Die Variable heißt diesmal **vdatum**.

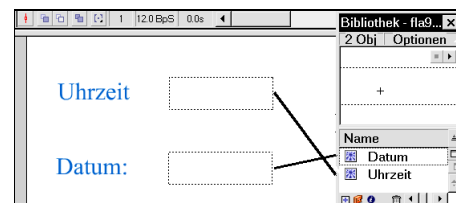


- Am ersten Schlüsselbild sind wieder Bildaktionen einzugeben:


```
set (datum=new Date(), "");
set (vdatum=datum.getDate()+"."+datum.getMonth()+1+"."+datum.getFullYear(), "");
```
- Da das Datum im Bedarfsfall aktualisiert werden soll, setzt du auch hier bei Bild 2 in der Zeitleiste ein zweites Schlüsselbild.



- Nun wechselst du auf die Bühne und ziehst die Filmsequenzen dorthin.



- Nach dem Test speicherst du die Datei als **FLA95.FLA**

Filme veröffentlichen

Testen der Download-Leistungsfähigkeit eines Films

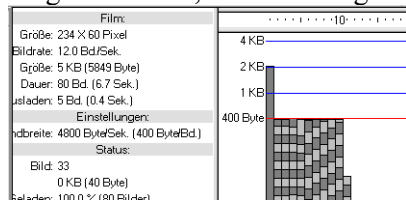
Soll ein Flash-Film korrekt im Internet wiedergegeben werden, müssen seine Bilder vor ihrem Abspielzeitpunkt heruntergeladen sein. Andernfalls gerät der Film ins Stocken, bis die Daten verfügbar sind.

Du kannst einen Film mit dem Bandbreiten-Profiler auf mögliche Downloadverzögerungen testen. Hier wird die Download-Performance anhand der festgelegten Modemgeschwindigkeit grafisch dargestellt

1. Willst du den Bandbreiten-Profiler testen, öffnest du z.B **FLA410.FLA**
2. Du wählst **STEUERUNG|FILM TESTEN**. Der Film wird in einem neuen Fenster geöffnet.
3. Im Menü **FEHLERSUCHE** wählst du eine Modemgeschwindigkeit zur Simulation des Downloads.



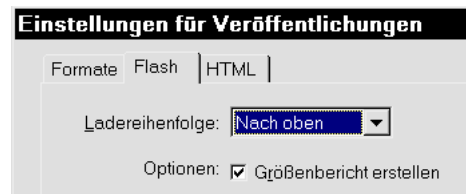
4. Dann wählst du **ANSICHT|BANDBREITEN-PROFILER**, um die SWF-Datei mit einer Tabelle der Download-Leistungsfähigkeit anzuzeigen. Jeder ausgefüllte Balken stellt ein Bild des Filmes dar. Die Höhe des Balkens repräsentiert die Datenmenge des Bildes in Byte und Kbyte. Geht ein Balken über die rote Linie hinaus, stoppt der Film möglicherweise, bis das Bild geladen ist.



5. Über **ANSICHT|BANDBREITEN-PROFILER** deaktivierst du diesen wieder.

Du kannst aber auch einen Bericht erstellen lassen, um die Bilder aufzufinden, die die Wiedergabe verlangsamen.

1. Du wählst **DATEI|EINSTELLUNGEN FÜR VERÖFFENTLICHUNGEN**, dann das Register **Flash** und dort **GRÖßENBERICHT ERSTELLEN**.



2. Dann klickst du auf **VERÖFFENTLICHEN**.
3. Flash erstellt eine Textdatei namens **FLA410 REPORT.TXT**. Der Bericht zeigt die Datenmenge pro Bild der Flash Player-Datei.

Frame #	Frame Bytes	Total Bytes	Page
1	2120	2120	Szene 1
2	40	2160	2
3	40	2200	3
4	40	2240	4

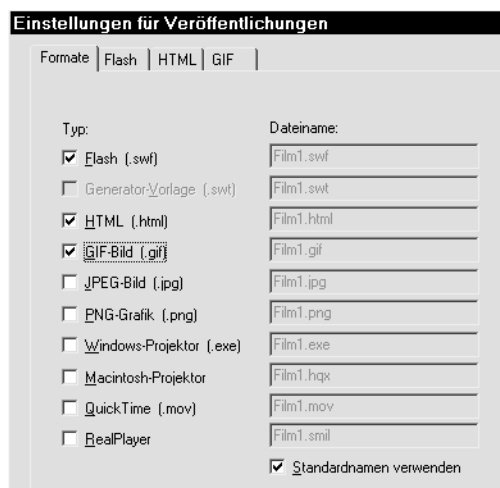
4. Auch wenn weder der Bandbreiten-Profiler noch der Bericht ernstliche Probleme zeigen, solltest du einige Optimierungsmöglichkeiten von Filmen kennen. Beachte bei der Erstellung deiner Filme folgendes:
 - Verwende für jedes mehrmals benötigte Element ein Symbol.
 - Verwende für Sounds möglichst das Dateiformat MP3.
 - Gruppier einzelne Elemente, so dass sie als *ein* Element behandelt werden.
 - Setze Objekte, die sich unter der Animation verändern, auf separate Ebenen.
 - Durchgezogene Linien erfordern weniger Speicher als gestrichelte, gepunktete oder gezackte Linien
 - Begrenze die Anzahl der Schriftarten und -stile.
 - Setze Farbverläufe nicht allzu häufig ein. Das Füllen einer Fläche mit einem Farbverlauf benötigt etwa 50 Byte mehr als das Füllen mit einer einfachen Farbe.
 - Benutze Alpha-Effekte sparsam, denn sie können die Wiedergabe verlangsamen.

Veröffentlichungen

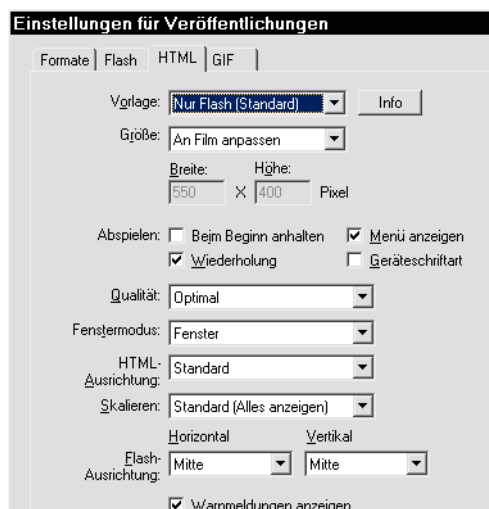
Speicherst du einen Film in der Erstellungs-umgebung, erfolgt das als Flash-Film (*.FLA). Diese Datei benötigst du, wenn du später die Animation verändern willst.

Beim Testen wird eine Flash-Player-Datei mit der Endung *.SWF erstellt. Zur Veröffentlichung bettest du deinen Film in eine HTML-Datei ein.

Das Veröffentlichen eines Flash-Filmes im Web erfolgt in zwei Phasen. Zunächst werden alle benötigten Dateien für die Flash-Anwendung über das Menü DATEI|EINSTELLUNGEN FÜR VERÖFFENTLICHUNGEN vorbereitet, dann wird veröffentlicht. Im Dialogfenster EINSTELLUNGEN FÜR VERÖFFENTLICHUNGEN wählst du die gewünschten Dateiformate:



In den einzelnen Registern machst du konkrete Angaben zu den einzelnen Dateiformaten. Sieh dir z.B. das Register **HTML** an.



Hier werden alle Einstellungen getroffen, die für die Wiedergabe des Filmes im Browser erforderlich sind. Nutze zunächst einmal die Standardeinstellungen.

Flash erzeugt anhand der Vorlage das HTML-Dokument. Wählst du keine Vorlage aus, wird die Vorlage **DEFAULT.HTML** aus dem Flash5-HTML Verzeichnis verwendet. Auch eigene Vorlagen kannst du hier abspeichern.

Modifiziere auch die anderen Parameter, um sie kennen zu lernen.

Sind alle Parameter festgelegt, veröffentlichst du den Film über DATEI|VERÖFFENTLICHEN.

Im angegebenen Verzeichnis gibt es mit den obigen Einstellungen vier Dateien. Anfänglich sind diese mehreren Dateien leicht verwirrend. Jede Datei hat aber eine spezielle Aufgabe:

TEST.FLA	Datei, die für Änderungen benötigt wird.
TEST.SWF	Flash-Film
TEST.HTML	HTML-Datei, in der der Flash-Film aufgerufen wird
TEST.GIF	statische oder animierte Gif-Datei

Anpassen der HTML-Vorlage

Hast du die nötigen Kenntnisse, kannst du die HTML-Vorlagen anpassen.

- Du öffnest in einem HTML-Editor (z.B. Notepad) die zu ändernde HTML-Vorlage, die im HTML- Ordner von Flash5 liegt:


```

$TT Nur Flash (Standard)
$DSVerwenden Sie die Tags OBJECT
und EMBED zum Anzeigen von Flash.
$DF
<HTML DIR=LTR>
<HEAD>
<TITLE>$TI</TITLE>
</HEAD>
<BODY bgcolor="$BG">
<!-- URL's used in the movie-->
$MU <!-- text used in the movie-->
$MT
<OBJECT classid="clsid:D27CDB6E-
AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macrome
dia.com/pub/shockwave/cabs/flash/
swflash.cab#version=5,0,0,0"
WIDTH=$WI HEIGHT=$HE>

```

```

$PO <EMBED $PE WIDTH=$WI
HEIGHT=$HE
TYPE="application/x-shockwave-
flash"
LUGINSPAGE="http://www.macromedia
.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash">
</EMBED>
</OBJECT>
</BODY>
</HTML>

```

2. Die verwendeten Parameter findest du in folgender Tabelle:

Parameter	Vorlagenvariable
Vorlagentitel	\$TT
Vorlagenbeschreibung, Beginn	\$DS
Vorlagenbeschreibung, Ende	\$DF
Breite	\$WI
Höhe	\$HE
Film	\$MO
HTML-Ausrichtung	\$HA
Wiederholen	\$LO
Parameter für OBJECT	\$PO
Parameter für EMBED	\$PE
Abspielen	\$PL
Qualität	\$QU
Skalieren	\$SC
SALIGN	\$SA
WMODE	\$WM
Geräteschriftart	\$DE
Hintergrundfarbe	\$BG
Filmtext (Stelle, an der Filmtext geschrieben wird)	\$MT
Film-URL (Pfad zu den Film-URLs)	\$MU
Bildbreite (nicht angegebener Bildtyp)	\$IW
Bildhöhe (nicht angegebener Bildtyp)	\$IH
Bilddateiname (nicht angegebener Bildtyp)	\$IS
Bildzuordnungsname	\$IU
Position des Bildzuordnungs-Tag	\$IM
QuickTime Breite	\$QW
QuickTime Höhe	\$QH

QuickTime Dateiname	\$QN
GIF-Breite	\$GW
GIF-Höhe	\$GH
GIF-Dateiname	\$GS
JPEG-Breite	\$JW
JPEG-Höhe	\$JH
JPEG-Dateiname	\$JN
PNG-Breite	\$PW
PNG-Höhe	\$PH
PNG-Dateiname	\$PN
OBJECT-Tag für Generatorvariable	\$GV
EMBED-Tag für Generatorvariable	\$GE

3. Hast du etwas geändert, speicherst du die Datei unter anderem Namen im gleichen Ordner. Sie steht dir im Menü DATEI|EINSTELLUNGEN FÜR VERÖFFENTLICHUNGEN im Register **HTML** zur Verfügung.

Das veröffentlichte Beispiel **FL410.FLA** hat folgenden HTML-Quelltext:

```
Verwenden Sie die Tags OBJECT und EMBED zum Anzeigen von Flash. <HTML DIR=LTR>
<HEAD>
<TITLE>f110</TITLE>
</HEAD>
<BODY bgcolor="#FFFFFF">
<!-- URL's used in the movie-->
<!-- text used in the movie--> <!-- KnowWare -->
<OBJECT classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=5,0,0,0"
WIDTH=550 HEIGHT=400>
  <PARAM NAME=movieVALUE="fla10.swf">
<PARAM NAME=quality VALUE=high>
<PARAM NAME=bgcolor VALUE=#FFFFFF>
<EMBED src="f110.swf" quality=high
bgcolor=#FFFFFF
WIDTH=550 HEIGHT=400
TYPE="application/x-shockwave-flash"
LUGINSPAGE="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash">
</EMBED>
</OBJECT>
</BODY>
</HTML>
```

Hier kannst du auch noch die Flash-Parameter OBJECT bzw. EMBED modifizieren. Bei OBJECT stehen vier Einstellungen als Attribute im OBJECT-Tag: HEIGHT, WIDTH, CLASSID und CODEBASE. Alle anderen Parameter werden getrennt in sogenannten PARAM-Tags eingetragen.

Bei dem EMBED-Tag werden alle Einstellungen (z.B. HEIGHT, WIDTH, QUALITY und LOOP) als Attribute in den spitzen Klammern des einleitenden EMBED-Tags dargestellt.

Browser

Du solltest sicherstellen, dass Besucher deiner Webseite den Flash-Film auch betrachten können. Benutzer mit älteren Internet-Browsern müssen den Flashplayer erst auf ihren Rechner laden. Also solltest du im Quelltext den OBJECT-Parameter

```
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=5,0,0,0"
```

einsetzen, der über die benötigte Version Auskunft gibt. In neueren Internet-Browsern ist der Flash-Player integriert.

Index

- ActionScript, 38
- Aktionen, 48
- Arbeitsbildschirm, 5
- Bandbreiten-Profiler, 67
- Banner, 19
- Bannergrößen, 19
- Bedienfelder, 7
- Bericht, 67
- Bewegungstweening, 9
- Bibliothek, 10
- Bilder
 - einfügen, 13
 - kopieren, 13
- Browser, 70
- Bühne, 5
- Datum, 66
- Downloadverzögerungen, 67
- Drehen, 11
- Ebene, 13
 - gesperrt, 13
 - Kontur, 13
 - löschen, 13
 - versteckt, 13
- Ebene einfügen, 13
- Effekt
 - Alpha, 12
- Farbeffekte, 14
- Film testen, 10
- Filmeigenschaften, 8
- Filmsequenz, 36
 - Mosaik, 37
- Formtweening, 9; 22
 - Schriftveränderung, 22
- Formveränderung, 22
- Füllung, 8; 14
- Grafik
 - ausblenden, 17
 - einblenden, 17
 - einfärben, 17
- Grafik einfügen, 11
- Grundübung, 9
- In Symbol konvertieren, 9
- Kontur, 8
- Maske
 - Lauftext, 54
- Maskenebene
 - Spotlightmaske, 53
- Navigationsmenü, 64
- Objekte
 - Geometrische Formen, 8
 - Geraden und Kurven, 8
 - Textobjekte, 8
 - Optimierungsmöglichkeiten, 67
- Pfad, 15
 - rund, 16
- Preloader, 59
- Schaltfläche
 - unsichtbar, 45
- Schaltflächen, 43
 - Textinformation, 45
- Scrollbar, 62
- Skalieren und Drehen, 12
- Sound, 58
 - Schaltfläche, 59
 - zu einem Film hinzufügen, 58
- Standardsymboleiste, 5
- Swish, 26
 - Banner, 29
 - Effekte, 28
 - Objekteffekte, 31
 - SWF, 30
 - Texteffekte, 29
 - Version 1.52, 26
 - Version 2, 32
- Szenen, 50
- Testversion
 - Flash5, 4
- Textschaltfläche, 44
 - URL, 51
- transparent, 12
- Uhrzeit, 66
- Veröffentlichung, 68
- Werkzeuge, 5
- Werkzeugleiste, 5
- Zeitleiste, 5

Über den Verlag und das Verlagsprogramm

■ Über KnowWare

KnowWare ist Erfinder der Computer-Softbook-Reihe und Marktführer in Deutschland. Regelmäßig geben wir neue Hefte (nicht nur) zu Computertemen heraus:

- preiswert, sympathisch und verständlich.

Wir vertreiben unsere Titel über Zeitschriftenkioske und ausgewählte (Bahnhofs-)Buchhändler. Die meisten Titel sind auch nach Jahren noch erhältlich. Sie werden regelmäßig nachgedruckt und ggf. aktualisiert.

Dein Händler ist dir beim Beschaffen älterer Titel nicht behilflich? Dann bestelle einfach selber! Auf www.knowware.de bekommst du alle lieferbaren Hefte. Wenn du mehr als zehn Hefte bestellst, entfallen die Versandkosten.

KnowWare gibt es seit nunmehr zehn Jahren in Deutschland. Für diesen Erfolg möchten wir uns auch bei dir, liebe Leserin, lieber Leser, herzlich bedanken!

■ Autor werden

KnowWare sucht stets gute Autoren zu allen interessanten Themen. Du bist ausgewiesener Spezialist auf einem bestimmten Gebiet? Du hast einen Vorschlag? Her damit! Schreibe eine E-Mail an unser Lektorat: lektorat@knowware.de.

Bitte vergiss nicht folgende Angaben:

- Themenwunsch
- Terminvorstellung
- Name, Anschrift, Telefon, E-Mail-Adresse
- Alter
- Vorerfahrungen

Als Betreff der Mail schreibst du *Bewerbung als Autor für ... (Thema einsetzen)*.

P.S. Wir ermutigen auch Anfänger, sich bei KnowWare zu bewerben! Entscheidend ist nicht die Zahl der Veröffentlichungen oder das Alter, sondern fachliches Know-how, Engagement und natürlich ein sehr guter Schreibstil.

Viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg am PC wünscht das gesamte KnowWare-Team!

■ Aus unserem Verlagsprogramm

KnowWare hat über 100 Hefte zu allen Themen rund um den Computer im Sortiment – allesamt sofort lieferbar!

Kennst du schon folgende interessante Hefte?



■ Word in der Praxis, 64 Seiten, 5,20 EUR (in Farbe)

Heike London

In diesem Heft werden gebrauchsfertige Materialien erstellt, der Umgang mit Word wird „nebenbei“ erlernt. Es gibt u. a. Praxis-Workshops für Geschäftsbrief, Besprechungsprotokoll, Stundenplan, Adressliste, Zyklusdiagramm, Flyer, Visitenkarte, Plakat oder Gutschein.



■ Excel 2000-2003 im Schnellkurs, 64 Seiten, 4,40 EUR – in Farbe!

Johann-Christian Hanke

Keine Lust auf lange Theorie? Wir trainieren Excel anhand konkreter Beispiele: z.B. Stundenplan, Haushaltskasse, MwSt.-Berechnung, Sportstatistik, Benzinverbrauch, Umsatzdiagramm, Adressdatenbank, Dienstplan, Einnahme-Überschuss-Rechnung u.v.a.m.



■ Word 2007 im Schnellkurs, 72 Seiten, 5,20 EUR

Johann-Christian Hanke

Der Grundkurs zu Word: Text eingeben und bearbeiten – speichern und öffnen – markieren und navigieren – Tabellensatz – Formatvorlagen – Dokumentvorlagen – Grafiken – Falblatt und Visitenkarte.

Mit vielen Beispielen und Übungen



■ Windows Vista leicht & verständlich, 5,20 EUR

Johann-Christian Hanke

- für Basic und Home Premium
- komplett in Farbe!
- Beispiele und Übungen
- viele Tipps und Tricks
- für Einsteiger und Profis
- Oberfläche anpassen
- Benutzer einrichten
- Musik, Spiele und Fotos

Den Gesamtüberblick über das Verlagsprogramm findest du auf der nächsten Seite oder auf www.knowware.de!

100 leicht verständliche Titel ab 4,- €

Übertragen in das Faxbestellformular a. d. Rückencover -->

Oder gleich online bestellen: www.knowware.de

Linux	Nr.	€
Umsteigen! ... auf Linux	E20	4,40
Linux für Poweruser	E22	4,40
Linux im Windows-Netzwerk leicht & ver.	M07	4,40
PowerPoint		
Start mit PowerPoint 7	140	4
PowerPoint 2000 für Einsteiger, 4. Aufl. 2006	S01	4,40
PowerPoint XP/2002/2003 f. Einst., 2. Aufl.	P32	4,40
Programmierung		
C++ leicht und verständlich (neu 2005)	S08	5,20
C++ für Einsteiger	E06	4
CGI & Perl für Einsteiger	P15	4
Java2 für Einsteiger	P19	4
Spiele in Flash	174	4
Delphi für Einsteiger, 2. Auflage	E21	4,40
Visual Basic leicht & verst. (neu 2006)	S16	5,20
Windows, WLAN und Netzwerke		
Start mit Windows 3.1	105	4
Windows 2000 für Fortgeschrittene	P17	4
Windows ME/98 für Einsteiger	166	4
Windows Vista leicht & verständlich	192	5,20
Windows Super User	P25	4
Windows Tips und Tricks (Version 95/98)	P02	4
WLAN für Einsteiger	E19	4
Windows XP leicht & verständlich	P38	4,80
Windows Tipps & Tricks XP-2000	180	4,40
Windows-Tuning m. d. Registry, Aufl. 2005	P01	4
Windows XP Crash- und Systemlösung	187	4,40
Word (Textverarbeitung)		
Formulare, Briefe, Seriendr. (Word 97-2003)	S17	4,40
Word in der Praxis (Workshops)	S13	5,20
Gestalten mit Word (Layouten, Drucken)	S11	5,20
Word 2007 im Schnellkurs	194	5,20
Word 2000-2003 im Schnellkurs	P39	4,40
Word 7 für Anfänger	129	4
Word 97 für Anfänger	E03	4
Word 7 für Fortgeschrittene	132	4
Weiter mit Word 97/2000	160	4
Word für Studenten Ver. 95-2003, 6. Aufl.	138	4,40
Word 2000 für Einsteiger	164	4,40
Word 2003/2002 leicht & verständlich	P37	4,80
Word für Profis (Satz, Layout), 3. Aufl 2006	M03	4,40
Office		
Office 2007 leicht & verst. (Word, Excel, PP)	191	5,20
Office 2003 für Einsteiger (SSL)	P33	4
Office 2000 für Sekretäre/innen	S06	4
Open- & Starwriter für Einsteiger	175	4
Staroffice 5.x für Einsteiger	P09	4
Publisher leicht & verständlich (XP/2003)	S15	5,20
Sonstiges		
InDesign leicht & verständlich (Ver. 2-CS2)	S09	5,20
Eltern und ComputerKids	E17	4
Unternehmensdaten gekonnt auswerten	S07	5,20
Acrobat und PDF für Einsteiger	E10	4
Rund um den PC	143	4
Der leichte PC-Einstieg (nicht nur) für Senioren (für Windows-XP: in Farbe!)	189	5,20
MindManager X5 für Einsteiger	M02	4,40
Microsoft Project leicht & verständlich (neu!)	M10	5,20
Gesünder Wohnen	LC04	4
Steuererklärung m.d. PC (Elster 06/07)	M11	4,40
KnowWare Tools, Handbuch u. Software		
HackDetect: Hacker finden a. d. Homepage	T01	7,80

Access und Datenbanken	Nr.	€
Start mit Access 2	107	4
Start mit Access 7/97	146	4
Access 2000 für Einsteiger	162	4,80
Access 97/2000 für Fortgeschrittene	154	4
Access 2003/2002 leicht ver... (Neuauf. v. 172)	173	4,40
Access 97/2000: Formulare u. Berichte	P18	4
Access 2002/3: Formulare u. Berichte	182	4,40
Access mit Makros automatisieren	P29	4
Datenbanken und SQL leicht & verständlich	131	4,40
Excel (Tabellenkalkulation)		
Excel 2000-2003 im Schnellkurs ... Übungen	186	4,40
Excel VBA Makro-Programmierung (Ver. 5/95)	126	4
VBA-Programmierung mit Excel (ab 2000)	M06	4,40
Excel 2000 leicht & verständlich	169	4,40
Excel 2000 für Fortgeschrittene	P20	4,80
Excel 2002 leicht & verständlich	179	4,40
Excel 2003 (02/XP) für Fortgeschrittene	P35	4,40
Diagramme in Excel (2003, 2002/XP)	185	4,80
Bildbearbeitung und Digitalfotografie		
Fotopraxis mit der digit. Spiegelreflexkamera	P42	5,20
Bildbearbeitung für Einsteiger (6. Aufl., farbig)	P16	4,40
CorelDraw X3 leicht & verständlich (neu!)	P41	5,20
CorelDraw 7-10 für Einsteiger	P23	4
Paint Shop Pro 5/6 für Einsteiger	P10	4
PhotoShop LE für Einsteiger	S05	4
PhotoShop 7 (6/CS) leicht & verst., Neuauf.	E15	5,20
WebDesign mit Fireworks	P31	4
Digitalfotografie und Bildbearbeitung, 3. Aufl.	P36	5,20
Brennen, Hardware, Musik und Video		
CD-/DVD-Brennen leicht & verständl. (2007)	193	5,20
Hardware aufrüsten	P26	4
Musik bearbeiten am PC	E11	4
Video am PC	E18	4
Homepage und Internet		
Barrierefreies Webdesign (4. Aufl. 2006)	E08	4,40
Dreamweaver 3/4 für Einsteiger	P14	4
Dreamweaver MX für Einsteiger	P27	4
Erfolg mit der Homepage	P30	4
Flash kompakt & ActionScript (Flash MX-8)	S12	5,20
Frontpage 2000 für Einsteiger	159	4
Frontpage 2003 (2002) leicht & verständlich	184	4,40
TYPO3 4.0 leicht & verständlich	M09	7,80
HomePages für Einsteiger (8. Auflage 2007)	161	4,40
Homepages mit HTML u. CSS (6. Aufl. 2007)	168	5,20
Homepages für Fortgeschrittene (Aufl. 2007)	P12	4,80
Homepages für Profis	178	4
Intranet, HTML und Java	133	4
JavaScript für Einsteiger -> siehe Homepages für Fortgeschr.		
JavaScript für Fortgeschrittene	P24	4
PHP5 leicht & verständlich	S10	5,20
PHP und MySQL für Einsteiger (z.Zt. nicht lieferbar)	E07	4
PHP und MySQL auf der Homepage, 3. Aufl. 06	M04	4,40
ASP.net leicht & verständlich	S14	5,20
XML leicht & verständlich (3. Auflage)	E13	4,40
Anonym im Internet	E16	4
Sicherheit im Internet, 2. Auflage 2007	183	4,80
E-Mail mit Outlook Express, 7. Auflage 2007	P08	4,80
Internet leicht & verständlich: Aufl. 2007/08	177	4,80
Online bewerben (Ratgeber zum Erfolg)	M08	7,80
Outlook 98/2000/2002 Einsteiger	165	4,80
Outlook 2003 leicht & verständl. (Neuaufgabe)	P34	4,40
Lotus Notes 6 für Einsteiger	M01	4,40
Viren, Hacker, Firewalls (3. Auflage 2007)	170	4,40
Google-Suche und Google Earth (2007)	190	5,20
Internet-Surfen für Einsteiger	181	4
Voice over IP - Billig telefonieren m.d. Internet	P40	4,40